Vollständige Naturgeschichte

aller in Deutschland einheimischen und einiger nationalisirten

Bau- und Baumhölzer,

in besonderer Hinsicht auf alle Feinde und Hindernisse ihres Wachsthumes

durchgehends nach den bewährtesten Grundsätzen

der neuern Kultur und Technologie

nebst einem Nachtrage

über das Kohlenwesen und mehrere auf den Blättern der Bäume vorkommenden Gewächse

von

Kandid Huber

der königlich-baierischen Akademie in München, dann der botanischen Gesellschaft in Regensburg Mitglied, und ehemaligem Waldmeister auf der Riese in Niederbaiern, der Zeit zu Niederviehbach

in II. Bänden

zum bequemeren Gebrauche

aller Naturfreunde, besonders der Waldeigenthümer, Förster und Forstschüler, größtentheils in tabellarischer Form bearbeitet, auch mit desselben praktisch und anschaulich belehrenden Holzbänden, oder auch ohne diese, oder nach Belieben nur mit einigen derselben zu haben.

I. Band.

BIBLIOTHEK DER K.B.GENERAL BERGWERKS U. SALINEN ADMINISTR.

München, 1808.

Im königl. baierischen deutschen Schulbücher-Hauptverlage auf dem Rindermarkte.

Homo
interpres et minister
Naturae.

Baco.

BHS II A 42-1/2

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorbericht.

Wäre es meine Schuld, daß die gegenwärtige Naturgeschichte der deutschen Bau- und Baumhölzer nun erst gänzlich vollendet erscheint, so würde ich auf meine frühern Verheißungen mit innigster Beschämung zurücksehen. Bekanntlich haben mir aber zu meinem eigenen Nachtheile theils der zu frühe Tod meines ersten Verlegers, theils auch die fortwährenden Kriege, die sogar auch einen großen Vorrath meiner auf eben so mühesamen als kostspieligen Gebirgsreisen gesammelten Holzbände - Materialien zerstörten, und welche ich nachher mit wiederholtem Zeit- und Kostenaufwande neuerdings sammeln mußte, zu mächtige Hindernisse in den Weg gelegt.

Glücklicher Weise hat nun aber nach Herstellung des holden Friedens die königlich-baierische Regierung von dem vielfachen Nutzen meines Unternehmens, sowohl für Waldeigenthümer und Forstmänner, als auch für die Schüler der vaterländischen Naturgeschichte, überzeugt, mir nicht allein den Druck desselben, vom 4ten Hefte angefangen, in dem Schulbücherverlage auf meine Kosten fortsetzen zu dürfen, allergnädigst erlaubt, sondern auch noch überdieß die Abnahme einer angemessenen Anzahl von Exemplaren für die Forststellen unterm 11ten August vorigen Jahres zugesichert, und dadurch alle Ursachen einer ferneren Zögerung beseitigt, für welche allerhöchste Gnade ich meinen ehrfurchtsvollsten Dank hiemit öffentlich entrichte.

Deutschland erhält also gegenwärtig durch mich nach einer Arbeit von vielen Jahren in doppelter Hinsicht folgende zwey Werke, nämlich

1tens eine gedruckte vollständige Naturgeschichte sämmtlicher Bau- und Baumhölzer ꝛc. in zwey Bänden;

2tens auch noch ein Holzkabinet, oder eine anschaulich belehrende Holzbände-Sammlung für diejenigen Abnehmer, welche sich eben erwähnte Naturgeschichte nicht blos aus dem Texte meines Lehrbuches und selbst nach der lebendigen Natur im Freyen, sondern bey Muße und auf die bequemste Art auch noch zu Hause anschaulich bekannt zu machen wünschen.

I.
Vollständige Naturgeschichte.

Ein großer Theil des Publikums war bisher der Meynung, daß meine Naturgeschichte ohne Holzbände nicht abgegeben werde, oder ohne diese nicht wohl zu brauchen sey. Allein schon der absichtlich weitläufigere Titel widerlegt diese Vermuthung. Nur die Holzbände ohne Commentar oder Text der Naturgeschichte würden, besonders für Anfänger, todt und unnütz seyn.

Die eigentliche Absicht dieser Schrift geht dahin, Waldeigenthümern, Forstmännern und selbst Lehrern und Schülern der Naturgeschichte ein Buch in die Hände zu liefern, worinn sie alle Gegenstände und Zweige der Forstwirthschaft, oder so zu sagen, den Kern und die gründlichsten Kenntnisse alles Nützlich- und Schädlichen, das sie sonst in vielen und zu kostspieligen Werken zerstreut suchen müßten, zur wesentlichen Uebersicht beysammen haben.

Deßhalb ist auch auf Anrathen und Gutheißen verständiger Forstmänner, worunter ich H. Landesdirektionsrath Titl. v. Seutter, ehemaligem Forstmeister in Ulm, sehr vieles zu danken habe, die tabellarische Form gewählt worden; weil es bekannt ist, daß junge Leute entweder nicht Zeit und Lust, oder auch nicht Gelegenheit haben, sich in größern Werken umzusehen, und doch hier auf eine kurze und leichtfaßliche Art alles Wissenswerthe finden, und in jedem Falle ohne Zeitverlurst sich Raths erholen können.

In der Eintheilung der Holzarten habe ich das System des H. von Burgsdorf befolgt. Mir sind zwar die verschiedenen Classifikationen, welche die Holzarten nach Beschaffenheit der Blüthe, der Frucht und auch der Blumenkrone charakterisiren, oder selbe als Wald-, Wiesen-, Verzierungs-, Frucht-, Kernobst-, Zapfen-, Kätzchenbäume, u. s. w. aufstellen, hinlänglich bekannt. Allein im praktischen Forstwesen verdient die mehr ökonomische, als botanische Eintheilung in Bau- und Baumhölzer nebst den angegebenen Ordnungen immer den Vorzug, und ich finde selbe zu meinem Zwecke für die dienlichste.

Der Inhalt der Naturgeschichte ist folgender:

1. Jede Holzart wird zuerst mit der Numer nach ihrem eigenthümlichen Namen bestimmt. Es wäre zu wünschen, daß sowohl im gemeinen Umgange, als in Schriften gleiche Benennungen allgemein eingeführt würden, damit doch einmal die vielen Zweifel, Verwechselungen und Verwirrungen, die manchmal ganz verkehrte Anwendungen und falsche Ausübung nach sich ziehen, ein Ende nähmen.

2. Die allgemeine Beschaffenheit bezeichnet überhaupt die besondern Eigenschaften und den Wuchs der Holzart, worauf man auf den Werth und die Nutzbarkeit derselben einiger Maßen schließen kann. Dann folgen

3. die charakteristischen Kennzeichen in Hinsicht der Blüthe, Früchte, Saamen, Wurzel, Blätter, Rinde, Holz. Unter dieser Rubrik sind auf jeder Seite der ersten Kolumne nach der einmal bestimmten Numer die Latein-, Französisch-, und Englischen, so wie in der Folge die Synonymen oder deutschen Provinzialnamen zu finden. Diese letztern habe ich nach dem Sinne, in welchem sie in den verschiedenen Gegenden Deutschlands genommen werden, kurz erklärt, und nur darum angeführt, weil sie bey der dermaligen Unbestimmtheit der Nomenclatur doch hin und wieder zur Kenntniß einer Baumart etwas beytragen können.

Anfangs habe ich der Blüthe nur auf eine kurze Art erwähnt; weil ich den Kopf eines Zöglings mit weitschichtigen Auseinandersetzungen der Blüthentheile, die mehr den Botaniker und Physiologen interessiren, nicht beschweren wollte Eben so hielt ich mich bey der Frucht zu sehr an den gemeinen, besonders im Forstwesen üblichen Sprachgebrauch, wo die Benennungen: Frucht und Saamen, öfter als gleichbedeutend angenommen werden. Ich hätte also z. B. bey der Eichelfrucht: statt keine, eine Nuß setzen sollen. Diese Fehler sind in der Folge sowohl bey der Blüthe durch eine deutlichere Bestimmtheit, in so weit es der Raum erlaubte, als auch bey der Frucht dadurch verbessert worden, daß auch das Gehäuse, welches den Saamen umgiebt, für die Frucht angenommen wurde.

4. Bestimmung des stärksten Wachsthumes, des höchsten Alters, der Hauzeit und des regelmäßigen Hiebes, nach den Umständen und Verhältnissen eines angemessenen Bodens, passender Exposition, Temperatur ꝛc. Diese Kenntnisse, obwohl nur in einer kurzen Uebersicht, sind für jeden Waldeigenthümer höchst wichtig; weil die Bewirthschaftung und der Einfluß, den die Verschiedenheiten des Terrains, des Klima und der Lage, in denen die Holzarten vorkommen, und auf den Holzwuchs äußern, auch den nachhaltigen Ertrag und den Werth der Wälder selbst entweder erhöhen oder verringern.

5.

5. Reproduktionsvermögen, wobey ich auch die neu hervorgeschossenen Zweige der Schlaghölzer und der gekappten Bäume als reproduzirte Theile nach der bisher gewöhnlichen Meynung angegeben habe. Allein neuere Physiologen läugnen den Vegetabilien das Reproduktionsvermögen, oder die Wiedererzeugung verlorner oder beschädigter Theile gänzlich ab; oder behaupten wenigstens, daß diese Kraft in weit geringerem Grade bey den Vegetabilien, als im animalischen Reiche angetroffen werde. Wenn demnach ein Baum gekappt, oder gestutzt wird, so geschieht weiter nichts anders, als daß der aus der Erde zugeführte Saft nun auf den Bast oder die Rinde des Baumes wirkt, wo die Anlage mehrerer Knospen vorhanden sind, die, sobald sie eine hinlängliche Quantität Nahrungssaft erhalten, sich entwickeln und in Zweige auswachsen. Da nun Bäume und Knospen keine einfache, sondern, wie die Polypen des Thierreichs, zusammengesetzte Geschöpfe sind, so reproduziren sie nicht, ob sie gleich durch den Bildungstrieb, der jedem Gewächse seine eigenthümliche Form und Art zu wachsen giebt, entstanden sind. Diese Bemerkung bringt uns demnach von der gewöhnlichen Meynung ab, und dringt uns jene auf, daß statt — oder unter Reproduktionsvermögen, Fortpflanzung zu verstehen sey.

6. Kultur durch die Aussaat im Freyen und Saamenschulen: öftere und letzte Verpflanzung der herangezogenen Stämme an den Ort ihrer Bestimmung; nebst den zweckmäßigsten Behandlungsarten und Anweisungen.

7. Der technische oder ökonomische Theil enthält den Gebrauch oder die Benützungsart der verschiedenen Baumprodukte: der Blüthen und Blätter, des Saamens und der Früchte, der Rinde und der Stamm- und Wurzelmasern, des Holzes nach dem Werthe, Benützung und Anwendung bey verschiedenen Gewerben; endlich der Stöcke, Wurzeln, Kohle und Asche. Von diesen letztern geschieht in einem besondern Beytrage eine weitläufigere Meldung, die jedem Freunde der Forstwissenschaft willkommen seyn wird.

Bey der technischen Rubrik habe ich in der ersten Kolumne nach vorhergehender Numer statt der Provinzialnamen nunmehr die Ab-Spiel-, wie auch fremde Holzarten, die manchen Liebhaber der Baumkultur und neuer Plantagen interessiren können, nebst einer kurzen Charakteristik folgen lassen. Nebenbey wünschte ich, daß Anfangs jede Holzart nach der bestimmten Numer, und ihren Rubricken besonders durchgelesen werden möchte, um im Ganzen eiren kurzen Begriff davon zu erlangen; dann mag man immer den Unterschied von andern aufsuchen, und Vergleichungen darüber anstellen.

8. Es giebt tausenderley Dinge, welche einen nachtheiligen Einfluß auf die Holzarten haben können, und wobey der Forstmann oder Oekonom keinen gleichgültigen Zuschauer machen darf. Krankheiten, ungünstige Witterung, manichfaltige Beschädigungen von Menschen, Mangel an richtigen Kenntnissen, Mißbräuche u. s. m., sind die gewöhnlichen Beschwer-

schwerden, und gehören im Forsthaushalte unter die ersten Hindernisse. Das Thierreich erzeuget eine unzählige Menge von Feinden des Holzwuchses. Manche Vogelarten richten ebenfalls bedeutenden Schaden an Sammen und jungen Pflanzen an; da andere durch Wegfangung der schädlichen Insekte den Wäldern nützlich werden. Heere von Insekten halten sich in unsern Wäldern auf, und haben besonders in neuern Zeiten, wo man die Natur meistern wollte, ungeheure Verwüstungen angerichtet; dagegen giebt es auch wieder nützliche, die sich durch die Zerstörung anderer verdient machen. Ich glaubte also, der Naturgeschichte ein größeres Interesse zu geben, wenn ich den Forstmann oder Oekonom auf die Feinde oder Hindernisse des Holzwachsthumes in physikalischer, ökonomischer, zoologischer und ornithologischer Hinsicht überhaupt, vorzüglich aber und weitläufiger in entomologischer aufmerksam machte; zumal, da heut zu Tage die Insektenkunde immer mehr betrieben, und dem Forstmanne gleichsam zum Bedürfniße wird, um Mittel und Maßregeln kennen zu lernen, dem schädlichen Ueberhandnehmen der Waldinsekten vorzubeugen, und die nützlichen zu schonen.

9. Endlich findet man in Wäldern und an Bäumen noch allerley Gegenstände, die man zwar bisher wenig oder gar nicht geachtet hat, die aber nichts destoweniger einigen Einfluß auf den Holzwuchs, oder dessen gänzliche Zerstörung haben. Ich meyne die Flechten, Pilze, oder Schwämme und Moose, welche in der Naturgeschichte bey jeder Holzart (und in einem besondern Beytrage auf den Blättern) in cryptogamischer Hinsicht den Beschluß machen. Man hat sich zwar bisher nicht gewürdigt, dergleichen unnütz scheinende Dinge, wie man dafür hielt, mit mehr Bestimmtheit in ein Forstbuch aufzunehmen. Allein es steht doch jedem Forstmann und Oekonom, der durch seinen Stand gleichsam zum Haushälter der Natur bestimmt ist, sehr wohl an, wenn er das, was ihm täglich vor Augen ist, nicht nur dem Namen, sondern auch den Eigenschaften und Wirkungen nach kennen lernt. Auch giebt es in dieser Klasse von wunderbaren und bisher ganz mißkannten Gewächsen noch viele Lücken, und vieles zu thun, um ihre Eigenschaften zu erforschen; ich bin aber überzeugt, daß, je mehr ihre Kenntniß allgemeiner wird, desto mehr Einsicht in der Natur, die immer in ihrer geheimen Werkstätte belauscht seyn will, und unsere Bemühungen reichlich belohnt, desto mehr Quellen zu unsern Bedürfnissen hervorgehen werden. Vielleicht wird mancher thätige Jüngling durch den Gebrauch dieser Schrift auf weiteres Nachdenken geleitet, und mancher junge Forstmann durch diese Schilderungen auf dergleichen Gegenstände in der Natur aufmerksam gemacht, sie in ihrer Schöpfungsstätte selbst zu studiren, Versuche damit anzustellen, uud auf menschliche Gewerbe und Künste anwendbar zu machen.

Dieß ist nun der Inhalt gegenwärtiger Naturgeschichte, deren vielfältige Gegenstände man in andern Schriften und Forstbüchern so zusammengestellt vergebens suchen wird. Ich glaube daher, daß die Aufschrift: Vollständige Naturgeschichte, keineswegs übertrieben seyn dürfte.

II.

II.

Holzkabinet.

Dieses besteht in Holzbänden, oder kleinen Holzkästen, auf und in welchen man das, was in der vollständigen Naturgeschichte wörtlich vorkömmt, und in die Sinne fällt, hier mit Augen sieht. Diese Ansicht biethet demnach dar:

Von Außen:

1. Das Holz von jeder Baumart, nach den Höhenklassen, im Hobel: oben im feinen, unten im Sägeschnitte.

2. Am Rücken der Holzbände die natürliche Rinde nebst dem jeder Holzart eigenthümlichen Namen.

3. Bey den Harz- und Gummi führenden Bäumen, das Harz oder Gummi.

4. Bey jeder Holzart einige merkwürdige Flechten, einen Pilz und eine Moosart in jener Ordnung, wie sie in der Naturgeschichte nach ihren Numern am Ende jeder Holzart beschrieben sind.

Mehrere der Flechten, welche sich größtentheils ganz unbestimmt an die Baumrinden ansetzen, kommen öfter, aber immer in verschiedenen Gestalten vor, um auf solche Art desto leichter zur Kenntniß derselben zu führen.

Von Innen:

1. Die Winterzweige nebst den Knospen.

2. Die Blüthen.

3. Die Blätter, Nadeln.

4. Früchte. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die fleischigen, obwohl gedörrten Früchte über kurz oder lang von Insekten angegriffen, und zerstöret werden. Ich habe selbe daher durch künstliche — glücklich, oder unglücklich? zu ersetzen gesucht.

5. Die Saamen in besondern Kapseln.

6. Die Saatpflanzen mit ihren Wurzeln.

7. Stamm- und Wurzelmasern.

8. Viele merkwürdige Insekten, und verschiedene Auswüchse, welche durch dieselben entstehen.

Bey Befestigung der Insekten habe ich mich statt der Heftnadeln oder Glufen des Leimes bedient, weil ich aus Erfahrung weiß, daß die durchlöcherten Insekte beym Transport und öfterer Eröffnung der Bücher gar sehr leiden, und allmählig verloren gehen.

Die

Die Darstellung aller und jeder Insekten, welche sich in Wäldern aufhalten, und in der Naturgeschichte vorkommen, halte ich in Rücksicht ihrer Kleinheit und Weichlichkeit für unmöglich. Indeß hoffe ich, daß die H. H. Abnehmer meiner Holzbände mit den vielen und zum Theile seltenen, die ich wirklich mitgetheilt habe, und die manchmal selbst den Werth des Holzbandes überwiegen, ganz zufrieden seyn werden.

Mit dieser Zufriedenheit schmeichle ich mir um so mehr, als auch noch in einem besondern Kästchen von den Holzarten und ihren Kohlen nach der im Nachtrage über das Kohlenwesen vorkommenden Berechnung Exemplare in Kubikzollen so, wie die Baumblätter mit den sich darauf befindenden Gewächsen in einer eigenen Theke ordentlich eingetheilt den H. H. Abnehmern mitgetheilt werden.

Den Abnehmern der Holzbände empfehle ich zur dauerhaften Erhaltung derselben Behutsamkeit im Eröffnen der Bücher und der Saamenkapseln, trocknen Stand, auch mäßige Zimmerwärme, Verwahrung vor den Sonnenstrahlen, Versicherung vor dem Staube durch Auflegung eines Bogens Papier (auch, wenn die Bände in Gläserkästen aufgestellt seyn sollen), und endlich fleißigen Gebrauch, als die beste Methode, eine Sammlung vor Insekten-Schaden zu bewahren.

Um die Anschaffung dieses nützlichen Werkes möglichst zu erleichtern, werden die Holzbände nach eines jeden Umständen und Bedürfniß auch einzeln oder Theilweise abgegeben. Nur müssen festgesetzte Bestellungen auf diese oder jene Holzbände, deßgleichen auch auf oben erwähnte Holz-, Kohlen- und Baumblätter-Sammlung entweder im Schulbücherverlage oder beym Verfasser selbst in postfreyen Briefen vorausgehen, weil hiernach die mühsame Einsammlung der Materialien, und die sich hierauf beziehenden, nicht unbeträchtlichen Kosten zu berechnen sind.

Schlüßlich wünsche ich noch, daß durch dieses Unternehmen manche bessere Einsicht in der besonders für das gegenwärtige Zeitalter höchst wichtigen Forstwirthschaft erzielt, Gewerb und Industrie befördert, mehr Kenntniß von Gottes schönen Werken, die vor unsern Augen schweben, und uns so wesentliche Vortheile verschaffen, allenthalben verbreitet, und davon ein weiser dankbarer Gebrauch gemacht werden möge.

Niederviehbach in Baiern bey Landshut
am 30ten März 1808.

Der Verfasser.

Verzeichniß

der neuern Titl. H. H. Subskribenten auf beyde naturhistorischen Werke.

Seine königliche Majestät von Baiern ꝛc. ꝛc. als allergnädigster Unterstützer des Unternehmens.

Seine königliche Hoheit Prinz Karl, Malthefer-Großprior ꝛc.

Ihre königliche Hoheit die Prinzessin Charlotte ꝛc.

Titl. Seine Exzellenz der königlich baierische Herr Landesdirektions-Präsident und General-Kommissär Baron von Weichs ꝛc.

Die königl. baierische Landschaft.

Titl. Seine Exzellenz der königl. baierische geheime Rath Freyherr Joseph von Fraunberg ꝛc. ehemaliger Präsident des geheimen Studien- und Schulen-Büreau.

Titl. der königl. baierische geheime Rath Herr von Wibeking ꝛc.

Titl. Herr Graf von Hegnenberg Johanniter-Ordens-Ritter in Münchsmünster.

Titl. Herr Graf von Seinsheim königl. baierischer Forstinspektor in Geisenfeld ꝛc.

Titl. Herr Graf von und zu Freyen-Seybelstorf auf Ober- und Niederaihbach ꝛc.

Titl. Herr L' Epine kaiserlicher Münzwesens-Direktor in Paris ꝛc.

Das königl. baierische Museum in München.

Titl. Herr von Clais zu Winterthur in der Schweiz ꝛc.

Titl. Herr Florian von Rüdt königl. baierischer Landrichter zu Landau.

Titl. Herr Christian von Navarre fürstl. Kevenhüllerischer Forstmeister zu Siegersburg unter Wien.

Titl. Herr Joseph Petzl, Johanniter-Ritterordens-Commenthur und Professor der Mineralogie in München.

Titl. Herr von Schuh, k. b. Landrichter in Regen.

Titl. Herr Michael Schmid, Pfarrer in Regen.

Anmerkung für die H. H. Buchbinder.

Bey dem Einbinden des ganzen Werkes sind von den bereits in den Jahren 1804 und 1805 erschienenen 3 ersteren Tabellen oder Heften sowohl die blauen Ueberschläge und die darauffolgenden Titelblätter Erläuterungen ꝛc. als auch die der ersten Tabelle vorangehende Einleitung, wo sie noch beyliegt, zu kassieren, dafür aber der neue ausführlichere Titel: Vollständige Naturgeschichte ꝛc. I. Band nebst dem dazu gehörigen ebenfalls neuen Vorberichte dem Bogen 1 voranzusetzen; der Titel zum II. Bande aber vor der 5ten Tabelle, nämlich vor dem Bogen 20 einzuschalten.

Erste Klasse: Laubholz.

Erste Ordnung: Sommergrün.

(Deren Blätter gegen den Winter absterben.)

Erste Abtheilung: Bauholz.

a) Harte.

Charakteristische Kennzeichen.

Eigenthümliche Namen.	Allgemeine Beschaffenheit.	Blüthe.		Frucht.	
		Blütheart.	Blüthezeit. Monat.	Gattung.	Gestalt u. Farbe der reifen.
Nro. 1. **Stieleiche.** Die Eicheln sitzen theils einzeln, theils paarweise an langen Stielen.	Unter unsern Waldbäumen der ansehnlichste und gemeinnützlichste.	Halbgetrennt. Geschlecht. auf einem Baume oder an den Zweigen.	Im May, bald früher bald später, je nachdem die Witterung.	Keine Kelch.	Schlank, beynahe Walzenförmig, braun.
Nro. 2. **Traubeneiche.** Die Eicheln sitzen gewöhnlich Traubenweise zu 2 — 6 an kurzen Stielen zusammen.	Ebenfalls ein majestätischer Baum; aber im Wuchse etwas langsamer und niedriger.	Männl. Blüth. 5—10 Staubf. Weibl. rothe Knöpfchen, welche aus dem äußersten Knospen kommen.	um 2 — 3 Wochen später als die vorige.	—	Stumpf, bauchig, mit der Zeit ausser der Erde lichtbraun oder gelblich.
Nro. 3. **Rauhe Ulme.** Wegen der rauhen, rissigen, und korkartigen Rinde.	Ein hoher, starker, schnellwachsender, vortrefflicher Baum.	Zwitterblüthe in Büscheln mit	April.	Einfache Hülse.	oval = breit = gedrückt gelblich.
Nro. 4. **Glatte Ulme.** Wegen der glatten, ebenen und nicht so sehr rissigen Rinde.	Wächst zwar schneller zu einem hohen Baum heran; steht aber an der Güte des Holzes dem vorigen nach.	5 männl. Staubfäden.	Ende April.	—	braunlich.
Nro. 5. **A e s c h e.** Wegen der grauen oder vielmehr aschfarbigen Rinde. Also Aesche, und nicht Esche.	Ein fester, schlanker, nicht zu dicht belaubter und nützbarer Baum.	Allerley, bald mit Zwitter= bald mit weibl. Blüthen vermischt — oder auch getrennt.	Anfangs May.	doppelter Balg.	Länglich, Zungenförmig, hellbraun, mit der Zeit gelblich.

Lateinische Namen.	Saamen.			Wurzel.		
	Gattung.	Reife im Monat.	Abfall im Monat.	Gattung.	Tief Fuß.	Weit Fuß.
Nro. 1. Quercus Foemina.	Nuß.	Sept. oder Anfangs Oktob.	Anfangs Oktob.	Pfahl-Wurzel.	8.	12.
Nro. 2. Quercus Robur.	Eichel.	Ende Oktober.	Ende Oktober.	—	8.	12.
Nro. 3. Ulmus sativa.	Ovales Korn.	Anfangs Juny.	Juny.	Flache Wurzel.	2.	18.
Nro. 4. Ulmus campestris.	—	Ende May.	Juny.	—	2.	24.
Nro. 5. Fraxinus excelsior.	Langspitziges, bitteres Korn.	Oktober.	Ende Oktober und späterhin.	Pfahl-Wurzel.	4.	6.

Französische Namen.	Blätter. Blätter und Knospen sitzen an den Zweigen.	Gattung.	Gestalt.	Rand.	Ausbruch Monat.	Abfall Monat.
Nro. 1. Le Chené rouvre.	Wechselweise.	Einfache.	Oval = ausgebogen, am Stiele schmäler als am Ende: hellgrün, länglich.	Wellenförmig ausgezackt, ungezahnt.	Anfangs May.	Oktober.
Nro. 2. Le Chene agrappes.	—	—	Dunkelgrün etwas härter.	—	May.	Oktober. Viele bleiben den Winter über abgestorben an den Zweigen hängen.
Nro. 3. L'yperau.	Wechselweise.	Einfache.	Ovalgeschoben, spitzig dunkelgrün, rauh.	Doppelt gezähnt.	Anfangs May.	Oktober.
Nro. 4. L'Orme sauvage.	—	—	Freudiggrün etwas breiter.	Ungleich sägeartig gezähnt.	Ende April.	Oktober.
Nro. 5. Le Fréne commun.	Gegenüber.	Gefiederte.	Lang, ovalspitzig.	Seicht gezähnt.	May.	Oktober.

Englische Namen.	Rinde. Ansehen der Jüngern.	Rinde. Ansehen der Alten.	Holz. Ansehen.	Holz. Härte.	Holz. Dauer.
Nro. 1. The common Oak.	Glatt, lichtgrün, und braun röthlicht.	Braun, rauh, gefurcht.	Weislicht, im Alter bräunlicht.	Hart, zäh und fest.	Sehr dauerhaft.
Nro. 2. The common Oak.	Weisgrau mit moosartigen Schimmel überzogen.	Dunkelbraun aufgerissen.	Braunröthlich.	Härter, aber spröder oder brüchiger.	Sehr dauerhaft im nassen und trocknen Boden.
Nro. 3. The small leaved Elm.	Lichtbraun, rauh, an den Zweigen abgegliedert.	Braungrau. gerissen.	Braunflammigt. Weisgelblicht.	Hart, fest.	Sehr dauerhaft, verträgt den Wechsel der Witterung.
Nro. 4. The common Elme.	Braun, oder auch weisgrauglatt.	Braun nur in etwas rissig.	Bräunlich gelblicht.	Etwas weicher, mittelmäßig hart mit größern Adern.	Mittelmäßig.
Nro. 5. The common Ash.	Grünlicht hellgrau.	Aschgrau und glatt.	Weisgelblicht blaßbraun schön gewässert oder flammigt.	Hart.	Dauerhaft.

Bestimmung des stärksten Wachsthumes, des höchsten Alters, der Hauzeit und des regelmäßigen Hiebes.

Provinzial-Namen.	Vollkomenheit in Jahren.	Höchstes Alter.	Hauzeit des Stamholz.	Regelmäßiger Hieb oder Bewirthschaftung der Hochwaldungen.
Nro. 1. **Haseleiche:** Wegen des weislichen, zähen Holzes, und des geraden Wuchses.	Von 200 — 250 .	Von 400 — 600 .	Bauholz: außer der Saftzeit. Beym Wasserbau zu allen Zeiten.	Wenn im Großen das Revier in 4 Hauptabtheilungen, und jede dieser abermal in 250 nach Maaßstab des Holzbestandes ausgewählte Schläge, oder Quadrate gebracht ist, werden in jeder Hauptabtheilung 10 Schläge für 10 Jahre auf einmal angegriffen.
Nro. 2. **Rohleiche:** Wegen des röthlichen Holzes; oder weil das schlechtere Holz zum Verkohlen genommen wird.	„ 250 — 300 .	„ 600 — 1000 .	Zur Gerberlohe beym Aufschwellen der Knospen.	Zuerst wird im haubaren Holze und schlechtem Bestande dunkel vorgehauen; dann folgt von Jahr zu Jahr eine lichtere Hauung; doch mit Rücksicht auf Saamen- und Schattenbäume — endlich in 10 Jahren gänzliche Räumung — weitere 10jährige Ausmittelung und Schonung auf 12 — 15 Jahre.
Nro. 3. **Rüster- Rißbaum:** Wegen der vielen Rissen und Runzeln.	„ 100 .	„ 400 — 500 .	Im Oktober, oder	In einem 70jährigen Umtrieb von Morgen nach Abend im haubaren Holze nach langen, schmalen Strichen, welche rein abgetrieben werden.
Nro. 4. **Feldulme:** Wegen des gewöhnlichen Standortes. Seltener also im geschlossenen Stande.	„ 70 — 90 .	„ 300 — 400 .	Anfangs des Winters.	In Mangel eines hinlänglichen natürlichen Aufschlages muß mit der künstlichen Saat, oder Auspflanzung nachgeholfen werden.
Nro. 5. **Edeläsche;** Wegen des schönen Wuchses und Güte des Holzes.	„ 60 — 70 .	„ 200 — 300 .	Im Winter um Weihnachten.	Eben so. Die Schonungszeit dürfte auf 10 Jahre zu bestimmen seyn.

Im angemessenen Boden passender Exposition, Temperatur rc. rc.

Provinzial-Namen.	Welchen Boden liebt der Baum?	Welche Himmelsgegend?	Welches Klima?	Welche Lage?	Vorzüglichster Stand in der Jugend.
Nro. 1. **Feld- Rasen- Hage- Raumeiche:** Weil sie öfter auf Feldern, Wiesen und Gehägen einzeln vorkommt.	Tiefen, guten, frischen.	Ost und Nord.	warm, mäßig.	eben, abhängig.	Schatten und Schutz.
Nro. 2. **Dürr- Harz- Forsteiche:** Weil sie in höhern Forsten oder Harzen mit schlechterm Boden vorlieb nimmt.	mit Dammerde und Lehm gemischten Boden.	Ost West und Nord.	warm, mäßig, kalt.	hoch, abhängig, eben.	Schatten.
Nro. 3. **Wasserulme, Wasserrüster:** Indem sie gewöhnlich in niedrigen fruchtbaren Auen an Flüssen steht.	starken, fruchtbaren, weder zu nassen noch zu trocknen.	Ost und Nord.	heiß und auch sehr kalt.	abhängig, eben.	frey.
Nro. 4. **Bergulme:** Weil sie gewöhnlich in einer höhern Lage ihren Stand hat.	etwas leichtern, lockern, sandigen, doch mit Dammerde gemischten.	Ost und Nord.	heiß und sehr kalt.	hoch, abhängig, eben.	frey.
Nro. 5. **Steinäsche:** Entweder wegen Härte des Holzes, oder weil der Baum auch zwischen den Steinklippen auf Mittelgebirgen Wurzeln faßt.	schwarzen, frischen, milden, Boden.	Ost und Nord.	warm, mäßig, kalt.	hoch, abhängig, eben.	frey.

Reproduktionsvermögen.

Provinzial-Namen.	Wie lange liegt der Saame bis zur Keimung in der Erde?	Wann geht er auf?	Wie?	Welcher Saamen ist gut?	Wie wird er aufbewahrt?	Wie lange bleibt er gut?
Nro. 1. Masteiche: Weil sie zur Schweinsmast gewöhnlich größere Eicheln liefert.	Monat. 6	Monat. Ende April oder May.	hellgrün wie junge Zweig-Triebe.	die beym natürlichem Abfalle eingesammelten oder	im trocknen Sande.	bis ins Fruhjahr.
Nro. 2. Viereiche: Weil die Eicheln öfter vier beysammen sitzen.	6	May.	röthlich mit Zurücklassung der Kernstücke.	bey der Wasserprobe untergegangenen Eicheln.	—	—
Nro. 3. Korkrüster: Wegen der korkartigen aufgesprungenen Rinde.	1	July in 14 Tagen nach der Saat.	mit zwey kleinen linsengroßen ovalen Saamenblättern.	der reif abgestreifte nachdem er alsobald auf einem luftigen Boden	in Schlagfässern.	mehrere Jahre.
Nro. 4. Bastlinde oder Lindbast: Weil sie gleich der Linde guten Bast liefert	$\frac{1}{2}$	Juny.	hellgrün nicht so rauh, etwas größer und breiter.	weitläufig abgetrocknet, öfter gewendet, und zur Nachreife gebracht worden.	—	—
Nro. 5. Vogelzungenbaum: Wegen der Aehnlichkeit des Saamens mit einer Vogelzunge.	18 auch länger.	Im May des folgenden, oft auch des zweyten Jahrs.	mit zwey länglich-spitzigen etwas dickern Saamenblättern.	der nach dem October gesammelte, wohl getrocknete, und nicht erhitzte Saamē.	im feuchten Sande, oder in der Erde.	mehrere Jahre.

Provinzial-Namen.	Dient der Baum zu Schlagholz?	Unter welchen Umständen?	Bis zu welchem Alter?	Zu welcher Jahreszeit?	Bewirthschaftung der Schlaghölzer.
Nro. 1. **Sommereiche:** Wegen des frühzeitigern Abfalles der Eicheln und Blätter.	ja.	nur im guten Boden und gemäßigten Klima und	Von 30 — 40 = Jahren	Im April noch	Wenn ein Revier in 4 Hauptabtheilungen, und jede dieser abermal in 35—40 gleiche Theile gebracht ist, wird jährlich in jeder Hauptabtheilung ein solcher Theil als Gehau mit scharfen Werkzeugen —
Nro. 2. **Wintereiche:** Weil viele Blätter den Winter über am Baume hängen bleiben.	ebenfalls.	mit der Befugniß wenigstens ein Drittel des Ganzen dem Viehtriebe zu entziehen.	von 40 — 50.	vor dem Ausbruch der Blätter	so dicht, als möglich über der Erde, etwas schräge, und recht glatt — kahl abgetrieben. Ein Drittheil des Ganzen kömmt in Zuschlag.
Nro. 3. **Klein-schmalblättrige Ulme:** Wegen der kleinern, schmälern Blätter. in Rücksicht:	sehr wohl.	im milden Boden und gemäßigten Klima.	von 30 — 40.	zu Ende des Herbstes oder im Winter.	Um einen gleichen Holzstand zu erhalten, wird in einem 30jährigen Umtrieb jährlich ein Gehau rein abgetrieben.
Nro. 4. **Breitblättrige Ulme:** Im Gegensatze.	nicht so glücklich und erwünscht.				
Nro. 5. **Geißbaum:** Entweder weil die Blätter für Geiße ein gutes Futter geben; oder weil sie einem Geißbart gleichen.	ja, und wegen des regelmäßigen Wuchses auch zu Oberholz.	nur im schwarzen, frischen Boden mit Rücksicht auf Laßreiser, Ober- und Doppelständer.	nach 30. Jahren.	im Frühling noch außer der Saftzeit.	Da die Aesche das Unterholz nicht so sehr verdämmet, kann man die geradesten und gesündesten Stämme auf 30—40 Fuß Weite als Baumholz stehen lassen.

Provinzialnamen.	Läßt sich der Baum durch Steckreiser ꝛc fortpflanzen?	Taugt er zu Kopfholz?	Behandlung desselben.	Standort und Vortheil.
Nro. 1. **Früheiche:** Wegen der frühern Blüthen und Zeitigung der Eicheln.	nein.	Taugt zwar; Es wäre aber Schade, so		
Nro. 2. **Späteiche:** Im Gegensatze.	nein.	eine nützliche Holzart nicht besser zu verwenden.		
Nro. 3. **Baurüster:** Wegen ihrer Tauglichkeit und Nutzbarkeit beym Wasserbau.	gedeihen nicht wohl und geben, so wie die Wurzelbrut	ja.	Wenn zweymal versetzte Baumschulstämme, oder etwas hochherangewachsene Bäumchen an ihre Bestimmungsorte ausgepflanzt worden: und in 2 — 3 Jahren vollkom-	Auf Viehweiden und Aengern etwas weitläufig (um den Graswuchs nicht zu unterdrücken) ausgepflanzt —
Nro. 4. **Rauhlinde:** Weil ihre innere Rinde, wie die der Linde, zu Bastmatten benützt werden kann.	nur schlechte Stämme.	eben sowohl	men eingewurzelt sind, werden sie im März bis auf 7 — 8 Fuß lang mit scharfen Werkzeugen oben schräge abgehauen. Die Anfangs überall austreibende Reiser sind	geben sie jährlich gute Laubfütterung, und alle 10 — 12 Jahre Nutz- Zaun- und Brennholz.
Nro. 5. **Waldaesche:** Weil sie ein eigentlicher Waldbaum ist.	kommen mit Vortheil nicht fort.	ja	immer bis zur Krone, abzubrechen, so, daß nur die obersten Loden bleiben. Sie müssen Anfangs wegen des Reibens des Viehes mit Pfählen und Dornen versehen werden.	In Dörfern und morastigen, aufgeworfenen Wegen geben sie jährlich durch Laubstraufeln, oder durch abgeschnittene Zweige — in Büschel gebunden — Sommer- und Winterfütterung.

Kultur.

Im Freyen durch die Saat.

Provinzial-Namen.	Wann wird der Saamen gesäet?	Bey welcher Witterung?	Prozeß hiebey.
Nro. 1. **Augst- Augusteiche:** Indem die Eicheln in wärmern Gegenden gleich nach dem August reifen.	Im Spätherbst oder auch Frühling.	Bey trocknem Wetter.	Entweder werden die Eicheln auf einem kurzgehackten oder umgebrochenen Boden allein — oder auf einem in Ackergrund gegebenem Platz — wegen des zu erhaltenden Schattens — nebst Haaber oder Korn eingesäet —
Nro. 2. **Stein- Hart- Eiseiche:** Wegen des harten brüchigen Holzes	letzterer ist besser; — die Eicheln sind vor Mäusen ꝛc. ꝛc. sicherer.	—	wo sodann der Haber 1 Fuß hoch über der Erde abgeschnitten wird — oder die Eicheln werden nach vorhergehender zweyjähriger Birkensaat mit einer Haue reihenweise in unterbrochenen Furchen (wegen der Mäuse) 1/2 Fuß weit und 1 Zoll tief unter die Erde gebracht.
Nro. 3. **Wieke:** In Niedersachsen.	im Vorsommer gegen das Ende des Junius.	bey windstillen Regenwetter.	Er wird frey auf dem mit eisernen Rechen wundgemachten Boden hingestreut, und leidet nur sehr wenige, oder fast gar keine Bedeckung.
Nro. 4. **Effer, Efferbaum, Epe:** In der Rheinpfalz.	—	—	In einem solchen Boden, dessen Oberfläche im Sommer ganz ausgetrocknet ist, wird mit der Saat dieser Ullmenart wenig ausgerichtet seyn; mehr aber mit der Auspflanzung.
Nro. 5. **Langäsche:** Wegen des geraden und langen Schaftes.	nach dem Oktober.	bey trockner Witterung.	Man säet den Saamen auf gehackten oder gepflügten und vom Unkraut rein gemachten Boden, ohne ihn mit vieler Erde zu bedecken: höchstens wird der Platz mit einem Dornstrauche überzogen.

Aussaat in Saamenschulen.

Provinzialnamen.	Wohin?	Wie weit?	Wie tief?	Anmerkungen.
Nro. 1. **Fraueneiche:** Entweder weil die Früchte zwischen den Frauentagen zeitigen; oder Q. foemina.	In die 6 Zoll voneinander entfernten Rinnen oder Gräbchen, nachdem 4 Fuß breite	3 Zoll auseinander.	1 Zoll.	Die Saamenschule soll eine offene Lage, etwas fruchtbaren doch nicht gedüngten Boden, und schlechterdings hinlängliche Befriedigung haben. Die Saatbeeten müssen Anfangs wegen der Spätfröste mit Fichten
Nro. 2. **Rotheiche:** Wegen des röthlich braunen Holzes.	Rabatten oder Gartenbeete und zu 1 1/2 Fuß breite Gänge vorbereitet worden.	—	—	oder Tannenreissig (nicht mit Stroh um der Mäuse willen) zugedeckt; und erst nach der Zeit und nach und nach wegen der Sonnenhitze hinweggenommen werden.
Nro. 3. **Fliegenbaum:** Wegen der vielen und großen Blattlausbeulen.	In die mit dem Rechen 6 Zoll weit gemachten Saatlinien.	dicht nebeneinander	wird nur mit 1/4 Zoll lockerne Erde bestreut	Die gegrabene Erde wird vor der Saat wieder fest getretten, damit die Würzelchen gleich Anfangs festen Stand halten können.
Nro. 4. **Ilme, Bastilme:** In einigen Mundarten.	—	sammt den Saamenflügeln	und angegossen	Die Saat muß feucht und im Schatten gehalten werden.
Nro. 5. **Wundholzbaum:** Wegen der heilsamen und blutstillenden Kräfte des Holzes bey starken Verwundungen.	in 6 Zoll voneinander vorbereiteten Rinnen.	einzeln nacheinander sammt der Fruchtkapsel.	1/4 Zoll und angegossen.	Man muß Geduld haben, wenn der Saamen im ersten Jahre nicht gleich aufgeht, und die Rinnen vom Unkraute rein halten; denn zuweilen gehen noch im dritten Jahre Pflanzen auf.

Erste Verpflanzung aus den Saamen — in die Baumschulen.

Provinzialnamen.	In welchem Alter und wann?	Wohin?	Wie weit und tief?	Anmerkungen.
Nro. 1. **Loheiche:** Entweder wegen der Gärberlohe, oder vom alten Lachen, in die Bäume hauen; dann so viel als Mark- oder Gränzbaum oder von Loh, Lache einer niedrigen sumpfige Gegend.	Im zweyten Jahre also im folgenden Frühling, wenn sie einer Spanne hoch herangewachsen sind.	In die jezt 3 Pflanzlinien eingetheilten Rabatten.	1 Fuß auseinander.	Zu einer Baumschule soll ein etwas abhängiger gegen Mitternacht nnd Morgen beschützter Ort gewählt werden, welcher unten feucht, doch nicht beständig naß; in der Mitte gemäßigt, fruchtbar, aber nicht gedüngt, und oben trocken: mehr sandig, als streng ist.
Nro. 2. **Berg-Trufeiche:** Wegen des schlechten Standortes.	kurz vor dem Ausbruche des Laubes.	in den mittlern, gemäßigten Theil der Baumschule.	nicht tiefer als sie vorher gestanden.	Ist er nicht so beschaffen, muß selber durch Begiessen, oder mit Aufführung guter Erde, oder durch Beymischung des Sandes erkünstelt werden. Die untersten Spitzen der Herzwurzeln werden zugestutzt; die jungen Seitenwurzeln und das Kopfzweig bleiben verschont.
Nro. 3. **Rusche, Ruspe, Rausche:** Verderbt von Rüster, Rißbaume	Noch im nämlichen Jahre im Herbste, wenn das Laub abgefallen, und ihr Wuchs 1 Fuß hoch ist;	in den mittlern Theil.	1 Fuß	Die Stämmchen werden angeschlämt, und mit der Hand eingedrückt. Wenn Winterfröste die Pflanzen aus der Erde ziehen, müssen sie im Frühling beym ersten Thauwetter wieder einge-
Nro. 4. **Iper, Yper,** vom Franz Yperau.	Sonst bleiben sie noch 1 Jahr stehen.	eben so.	wie vorher.	drückt werden. Beym hohen Schneegestöber muß der Schnee von der Verhägung wegen den Haasen weggeschaft, und das allzuhäufige Wasser vom schmelzenden Schnee abgeleitet werden.
Nro. 5. **Langaspe, Langespe:** verderbt.	im Herbste, wenn sie Fingers lang sind.	in den mittlern Theil.	1 Fuß nicht tiefer als sie ehemals gestanden.	Die Pflänzlinge müssen immer frisch erhalten, und vor dem Austrocknen verwahrt werden.

Zweyte Verpflanzung: entweder ins Freye in Schlaghölzer, wenn man Schonungen, oder befriedigte Standörter hat — oder abermal in die Baumschule, in so ferne die Bäumchen hochstämmig, und dem Viehe aus dem Maule gewachsen seyn sollen.

Provinzialnamen.	In welchem Alter, oder wann?	Wie weit?		Anmerkungen.
		im Freyen.	in der Baumschule	
Nro. 3. **Knopereiche:** Fälschlich; weil die Knoppern auch der Traubeneiche eigen sind.	Nach 2 Jahren der ersten Verpflanzung, wenn sie zusammen wachsen, und	Fuß. 6	Fuß. 2	Die Pflanzlinien kommen jezt in der Baumschule 3 Fuß voneinander. Die langen Wurzeln werden beschnitten, die Zweige bis auf eine Querhand eingestutzt, Gipfel und Faser-
Nro. 2. **Kahneiche:** Vielleicht, weil aus starken, dicken Stämmen Kähne ausgehauen werden.	beyläufig eine Höhe von 3 Fuß erreicht haben.	würfelartig.	. . .	wurzeln aber bleiben verschont. Die gleichgroßen Stämme kommen zusammen, und werden abermal angeschlämmt.
Nro. 3. **Urle:** In einigen Gegenden.		4 — 5		Eine zweyte Verpflanzung dieser Holzart ist in der Baumschule eben nicht nöthig; indem die Setzlinge gleich nach der ersten Verpflanzung frisch in die Höhe treiben, und im 3-4ten Jahre als 6 — 7 füßige Stäm-
Nro. 4. **Lein- Leimbaum:** Entweder wegen des Bastes, oder der schwammigen Rinde.		÷		me in die Pflanzungen taugen. Ja! es könnten auch, wenn man befriedigte Gehäge hat, die jungen Stämmchen ohne Baumschulkultur gleich im 2ten und 3ten Jahre aus der Saamenschule an den Ort ihrer Bestimmung ausgepflanzt werden.
Nro. 5. **Asche, Aschbaum:** In andern Gegenden.	Nach 2 — 3 Jahren, wenn sie in den Reihen zusammen wachsen.	4 — 5	3	Sollen sie recht groß verpflanzt werden, so ist eine weitere Versetzung von 3 F. in der Baumschule darum nöthig, weil sonst ihre Wurzeln — indem sie sehr weit auslaufen — zum Ausheben und Verpflanzen zu hart werden würden.

Dritte und letzte Verpflanzung, ins Freye, an den Ort ihrer Bestimmung.

Provinzialnamen	In welchem Alter?	Wie weit? Fuß.	Anweisung.
Nro. 1. **Tanneneiche:** Wegen des hohen Wuchses.	im 5—6ten Jahre nach der letzten Verpflanzung;	9.	Vor der letzten Verpflanzung soll man in der Baumschule im Frühjahre mit einem scharfen Grabscheite sowohl in der Linie zwischen den Pflänzlingen, als mit jeder Linie parallel 6 Zoll von den Stämmen weg die Seitenwurzeln gerade und unten durch abstossen, ohne daß Bäumchen zu verrücken. Hierdurch erhält man mehrere und stärkere Seitenwurzeln.
Nro. 2. **Ekkerbaum:** Vom alten Ekkar, Agram: Mastfrucht.	da sie beyläufig 9—10 Fuß hoch herangewachsen sind.	abermal würfelartig	Die Löcher werden noch vor dem Winter 3—3 1/2 Fuß weit und 2 Fuß tief vorbereitet. Die höhern und stärkern Stämme werden in der Nachbarschaft zusammen gesetzt, angeschlämmt, eingetretten, und um den Stamm eine kleine Vertiefung gelassen.
Nro. 3. **Wiezer:** Statt Wiecke in einigen Gegenden.	im 3—4ten Jahre nach der ersten Versetzung	7—8.	Die Wurzeln werden vor der Einpflanzung schräge beschnitten, so, daß der Abschnitt auf die Erde kommt. Die Gipfel und obersten kleinen Zweige bleiben unbeschnitten. Höchstens werden
Nro. 4. **Ispen, Yspen:** Verderbt.	also im 5—6ten ihres Alters	÷	die gar zu langen Seitenzweige bis auf 1 1/2 Fuß vom Stamme weg von unten nach oben zu eingestutzt. Nach der Zeit verlieren sie sich im geschlossenen Stande von selbst.
Nro. 5. **Escharn, Escherer Eschbaum:** Nach andern Mundarten.	wann die Gipfel vor dem Anbiß des Viehes sicher sind.	6.	Alle Wasserreiser sind im Juli, und die Wurzelbrut zu allen Zeiten gänzlich zu zernichten. Pfähle, und Beobachtung der ehemaligen Stellung in Rücksicht der Himmelsgegend sind bey wohlerzogenen Baumschulstämmen nicht nöthig.

Technologie.

Fremde Arten.	Wozu Blüthen, Knospen und Blätter?	Saamen oder Frucht.
Nro. 1. **Cerr- oder Burgundische Eiche:** (Q. cerris) mit länglich zugespitzten, unten weißlichten wolligen Blättern, rauhen Kelchen und größern Früchten.	Zweige und Knospen, Näpfchen und Späne geben nebst der Rinde ein sehr gutes Material zur Lohgärberey. Das Laub ist ein gutes Futter für Rothwildbrät und Ziegen; dem Rindvieh aber soll der häufige Genuß hiervon Bluthharnen verursachen: wofür die Stallfütterung mit der Hirtentasche (thlapsi bursa pastoris) und Molken oder Buttermilch das	Zur Schweinsmast; der Speck wird weit kerniger, als von Bucheckern. Das Eichenmehl öfter gewaschen und getrocknet, und mit der Hälfte Roggenmehls gemischt giebt in Hungersnöthen genießbares Brod. Der Eichelkaffee wird als ein schweißtreibendes, magenstärkendes — und mit Zitronensaft wider das kalte Fieber besonders wirksames Mittel angerühmt.
Nro. 2. **Korkeiche, oder Pantofelholzbaum:** (Q. suber) aus derer schwammigen Rinde die bekannten Stopseln gemacht werden.	beste Mittel ist. Die jungen eben ausgeschlagenen Blätter gedörrt, zu Pulver gestossen, mit Zuckercand vermischt und täglich ein Paar Messerspitzen voll unter Kräuterthee eingenommen ist ein Präservativ wider Lungenbeschwerden.	Eine zu Pulver gestossene Eichel auf zweymale in Wein oder Wasser eingenommen ist ein bewährtes Mittel wider die Colik. Eben dieses Pulver in einer grössern Dosis hat eine vorzügliche Kraft wider den Durchlauf des Rindviehes; besonders bey Kälbern. Man muß aber ehevor die bösartige Materie durch eine Purganz aus dem Leibe schaffen.
Nro. 3. **Weißscheckigte Ulme:** (Ulmus sativa foliis variegatis) kommt in Pflanzungen als eine Spielart vor.	Das Laub ist ein gedeihliches Futter für alles Vieh; vorzüglich für Ziegen und Schaaf: auch im Nothfalle für Seidenwürmer. Es giebt auch Streu, aber eben so, wie das Eichenlaub nicht den besten Dünger.	Der getrocknete und zerriebene Saamen zur Fütterung des Geflügels.
Nro. 4. **Englische breitblättrige Ulme:** (Ulmus scabra) mit sehr großen, dunkelgrünen, rauhen Blättern.	Die Blätter werden für ein äußerliches Wundmittel gehalten, und einige Aerzte haben sie sogar innerlich als ein unfehlbares Mittel wider die Steinschmerzen angerühmt.	÷
Nro. 5. **Manaesche:** (Fr. rotundifolia) berühmt wegen des Manna, das aus den verwundeten Zweigen und Blättern in heißen Ländern fließt.	Die Blätter sowohl grün als im Schatten getrocknet sind ein vortrefliches Futter für Schaafe, Ziegen und Rindvieh. Als Thee abgekocht werden sie in Sibirien wider die Lustseuche verordnet. Die jungen Zweige nebst den Knospen sollen mit Hülfe des Feuers ein Wasser geben, welches, wenn man es in den Gehörgang fließen läßt, die Taubheit hebet.	In England kocht der gemeine Mann den unreifen Saamen mit Essig und Salz ein, und bedient sich dessen zu Brühen. Die ältern Aerzte haben ihm wegen der ziemlich scharfen und gewürzhaften Eigenschaften harntreibende und steinzermalmende Kräfte zugeschrieben.

Technologie.

Fremde Arten.	Wozu Rinde und Splint?	Stamm und Wurzelmaasern?
Nro. 1. **Weißbunte Stieleiche:** (Q. Foemina foliis ex albo variegatis) wird nur als eine Spielart in Gärten unterhalten.	Die Rinde giebt die beste Gärberlohe zur Fabricirung des Leders; besonders vom Eichenschlagholze: dient zur schwarzen Farbe und Entdeckung des Eisengehaltes in mineralischen Wässern: wird in kalten Fiebern statt der Chinarinde gegeben.	Die Stammmaasern, welche sich am Stamme durch Knoten und Auswüchse mehrerer kleinen Aeste offenbaren, und vermuthlich durch Cicadenwürmer entstehen, taugen zur Austäfelung der Zimmer.
Nro. 2. **Die immergrüne** oder **Stecheiche:** (Q. Ilex) wird nur in wärmern Ländern gefunden.	Die innere Rinde in Wein oder Wasser gesotten und des Tages 2 — 3mal davon getrunken wird wider die rothe Ruhr — der durchs Anbohren erhaltene Saft wider das Blutharnen, Sodbrennen, und Mundfäule angepriesen.	Auf gleiche Art geben die dicken mit Knoten versehenen Wurzeln schöne, schwarzbraune Maasern zu eingelegten Arbeiten.
Nro. 3. **Englische, schmalblättrige Ulme:** (Ulmus angusti-folia) mit sehr kleinen Blättern.	Die nebst den Schoßreisern vom schwarzen Pappelbaume gestampfte, mit ungelöschten Kalk und fein zerriebenen Marmor abgekochte Ulmenrinde dient zum Abformen verschiedener Figuren. Die Rinde empfehlen einige zur Lohgärberey; andere durch sauermetallische Zusätze zum Färben.	Sowohl Stamm= als Wurzelmaasern können zu eingelegten Arbeiten,
Nro. 4. **Weiße Bergrüster:** (Ulmus carpini folia) mit dem Hainbuchenblatte. Ist nur eine Abänderung.	Das Decoct vom Splinte löset die phlegmatischen Feuchtigkeiten in der Wassersucht auf. Der Schleim des Bastes ist ein heilsames Brandmittel. Vorzüglich wird aus der innern Rinde dieser Ulmenart guter Bast zum Packen, Stricken, Seilen, Bänder und andern Flechtwerk verfertiget.	und andern Kunstsachen gebraucht werden.
Nro. 5. **Zwergaesche:** (Fr. Ornus) berühmt wegen der Cicaden: nur in den südlichen Gegenden Italiens.	Die Rinde theilt dem gelbgefärbten Garne eine blaue Farbe mit: die grobe und höckerigte soll auch zum Gärben zu gebrauchen seyn: giebt mit der Solution des Eisenvitriols im gemeinen Wässer eine schwarze Tinte: ist mit Zusatz der Enzianwurzel und des Wermuthsalzes in Wechselfiebern und venerischen Krankheiten verordnet worden; daher der Name Franzosenholz.	Die Stammmaasern kann man durch eine rothe Beitze dem Mahagoniholze sehr ähnlich machen. Die Wurzelmaasern werden wegen den bunten Adern und haltbaren Farbe vorzüglich gesucht.

Fremde Arten.	Wozu das Holz?	Stöcke und Wurzeln, Kohlen und Asche.
Nro. 1. Nordamerikanische Scharlacheiche: Q. rubra) mit großen Früchten und niedern Näpfchen.	**Schlaghölzer** liefern Klafter — Wellen — Reisig — und sonst allerley Gestell = Geschirr = und Nützholz. **Spaltiges Nützholz:** Taufeln zu Wein = Bier = und Ölfässern, Maischbottingen, Wannen und dergleichen mehr. **Schnittnutzholz:** Schiffsblanken, Bohlen oder Läden Kreuzholz und Latten rc. rc. **Bau = und Werkholz:** Wellen, Sohlhölzer bey Hütten = und Hammerwerken, bey Mahl = Säge = Papier = Öl = und Windemühlen.	Die schwer auszurottenden Stöcke und Wurzeln mit andern Holzarten gemischt zu Brennholz. Die Kohlen sind nicht die besten; doch lieben selbe die Kleinschmiede; weil sie nicht so sehr
Nro. 2. Großblättrige Scharlacheiche: Q. rubra foliorum sinubus obtusis) eine Unterart der vorigen.	Vorzüglich dient es beym **Wasserbau** zu Eisböcken, Brückenjochen, Dammwänden, Schleußen, Kähne, Kniehölzer, Pfähle rc. rc. Sonst zu Glockenstühlen, Schindeln, Hackstöcke, Pferd = und Kühbarren, Tröge, Pressen rc. rc. Das **Brennholz** ist von mittelmäßiger Güte; doch macht es mit andern Holzarten gemischt eine gute Wirkung; vorzüglich bey Brantweinbrennereyen.	sprißen. Die Asche taugt auf Wiesengründe zur Vertilgung des Mooses; nicht aber für Hausmütter zur Wäsche, welche dadurch gelb und schmutzig wird.
Nro. 3. Holländische Ulme: Ulmus belgica) behält ihr Laub am längsten und reinsten.	**Schlaghölzer** geben Reife, Hurten, Hopfen = Schlittenstangen, Brennholz rc. rc. Zum **Land** = und **Wasserbau**; vorzüglich bey Wehren, wo das Wasser bald steigt, bald fällt; indem es abwechselnde Nässe und Trockne am längsten verträgt. Ferner: zu Glockenstühlen, Pressen, Keltern, Wellen, Lavettenwänden oder Balken für Kanonen und Mörser, Haublöcke rc. rc.	Die sehr schwer zu verkeilende Stöcke geben ebenfalls Feuerung, und nebst dem Stammholz bessere Kohlen als die Eichen. Das Decokt von der Wurzel wird innerlich wider das Blutspeyen gelobt.
Nro. 4. Zwergulme: Ulmus nana) eine Abart auf felsigten Boden.	Die **dünngeschnittenen Bretter** zu Tischen, Stühle, Schränke, Todtensargen, Schaufeln bey Wasserrädern; zu allerley **Wagnerarbeiten**: Kutschenbäume, Deichseln, Wagenleitern, vortreffliche Felgen und Naben rc. rc. Die **schlanken Bäume** geben schöne, dauerhafte Wasserröhren. Das **Brennholz** ist von mittelmäßiger Güte und kömmt theurer zu stehen, weil es schwer zu verkeilen ist.	Die Asche ist sehr reich an Laugensalz und dient daher in der Landwirthschaft zur Verbesserung der Wiesengründe.
Nro. 5. Nordamerikanische schwarze Aesche: Fr. nigra) mit schwarzer Rinde. Aus Neuengland.	**Spaltiges Nützholz:** Zu Kutschen = Wagenbäume, Achsen, Pflugbalken, Eggen, Schlitten, Naben, Felgen, Speichern, Schubkarren, Ruder, kleine Mulden, und Backtröge rc. rc. **Schnittnutzholz** taugt zu Mangen, Waschrollen, Tafeln, Werkstätten, Hobelbänken, Pressen, Lavetten, Musqueten, schöne Schäfte, und Lanzenstiele: Tisch = und Tafelwerk, Kisten, Sessel, Bettstellen, Fußböden und Treppen: zu verschiedenen physikalischen Instrumenten. Das **Stangenholz** zu Reife, Axthelme, Handhaben, und sonst zu allerley Geschirrholz. Die Wurzelstämme eines 10jährigen Baumes geben die besten Raketen beym Ballschlagen. Das Brennholz ist mittelmäßig; jedoch wegen des angenehmen Geruches beym Kaminfeuer beliebt.	Ausgeradete, und wohl ausgetrocknete Stöcke geben beym Kaminfeuer wie das Holz, eine lodernde Flamme, schnelle Hitze, und anhaltende Wärme. Auf Kohlen und Aschen ist bey einem so nutzbaren Werkholze kaum zu rechnen.

Feinde oder Hinderniße des Wachsthumes.

In zoologischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe und Knospen.	Saamen und Frucht.	Saat-pflanzen	Stämme.
Nro. 1. **Weiße Eiche:** Q. alba) mit hellgrünen glatten Blättern.	Die Eichkätzchen verschleppen nebst den Eicheln auch die Knospen, und tragen selbe zum Wintervorrath in die hohlen Eichen ein.	Zahme und wilde Schweine.	Schwarzwildbrät bricht den jungen Aufschlag um.	Rothwildbrät reißt zur Saftzeit die feine Rinde von 10 — 12 jährigen Stämmen von unten bis oben, so weit es reichen kann, mit den Zähnen auf, und lecket den
Nro. 2. **Schwarze Eiche:** Q. nigra) mit dunkeln Blättern und kleinen Früchten.	Das Geißvieh entknospet und entlaubet durch Herunterbeugen die jungen Stämme mit ihren Ästen.	Eichkätzchen, Mäuse.	Alles Vieh verbeißt die jungen Loden.	Baumsaft theils aus Durst, theils als Medizin hinein. Auf solche Art werden die schönsten Stämme zu Tode geschälet.
Nro. 3. **Nordamerikanische weiße Ulme:** Ulmus americana) mit rauhen Saamen.	Rindvieh und Pferde thun desgleichen und zerstören die Ent-	Die Mäuse sind in Saamen und Baumschulen	Haasen benagen Pflanzen, und Stämmchen.	Nicht minder beschälen die schleckigen Ziegen durch Aufsteigen und Niederreiten die hoffnungsvollsten Stämme.
Nro. 4. **Sibirische Zwergulme:** Ulmus pumila) Baumholz der 3ten Größe.	würfe zum künftigen Wachsthume.	mit Giftkügelchen zu tödten.	Rindvieh tritt und frißt den jungen Aufschlag ab.	Schaafe sind das ganze Jahr über den Wäldern schädlich.
Nro. 5. **Amerikanische Aesche:** Fr. Americana) vielleicht eine Abart der vorigen.	Rothwildbrät beißet im Winter aus Mangel einer bessern Äsung Knospen und Zweige ab.	Maulwürfe, welche die Beeten unterminiren mit eisernen Hacken zu fangen.	Die Erdmäuse können mit giftigen gelben Rüben weggeräumt werden.	Der Hirsch sucht sich zum Schlagen und Fegen wegen der weißgrauen Rinde vorzüglich schöne junge Äschen aus.

In Ornythologischer Hinsicht.

Fremde Arten?	Blüthe und Knospen.	Saamen oder Frucht.	Rinde, Splint und Holz.
Nro. 1. **Marylàndische oder Wassereiche:** Q. marylandica) mit keilförmigen, dreyfach-borstig-zugespitzten Blättern.	Die Reiger, welche an großen Flüßen auf hohe Eichen horsten, benützen Zweige und Knospen zum	Dem Eicheldieb, Eichelheher, Eicheljäckl, welcher im Herbste von Baum zu Baum die besten Eicheln aufsucht, und selbe, wenn er satt ist, versteckt oder ver-	Die Spechte durchhauen mit ihren spitzigen Schnäbeln Rinde, Splint und Holz; Sie
Nro. 2. **Kastanienblättrige Eiche:** R. Ptinus) aus Nordamerika.	äussern Bau ihrer Nester, und verunreinigen die Bäume.	schleppt, haben wir doch manche schöne Eiche an unwegsamen Orten zu verdanken. Er wird daher vom Unfleiß als ein sehr geschickter Plantuner angerühmt.	thun das aus Beruf; indem sie mit ihrer fägeartigen Zunge die Holzwürmer herausholen,
Nro. 3. **Belgische Rüster:** Ulmus hollandica) wird die holländische Ulme darunter verstanden.	Der Kirschfink oder Kernbeißer findet sich, da es ihm an andern Kernfutter gebricht, frühzei-	Nach der Blüthe sucht der Kirschfink den Saamen, und so lange, bis es Kirschkörner giebt.	und unter den Insekten das Gleichgewicht zu erhalten suchen.
Nro. 4. **Glattblättrige weiße Ulme:** Ulmus glabra) vermuthlich eine Abänderung.	tig auf die Ulmenblüthen ein.	Die Hühner sollen sehr lüstern darnach seyn.	Sie sind demnach nicht die Ursache der Baumverderbniß, sondern nur eine Folge davon.
Nro. 5. **Nordamerikanische weiße Aesche:** Fr. alba caroliniana.	Die Saatkrähen lieben die hohen schlanken Äschen vorzüglich zu ihrem Nesterbau, und verderben dabey manche Blüthe und Knospen.	Die Rebhühner hauen das Korn aus den Saamenkapseln, und sollen sehr schmackhaft davon werden.	Sollen daher verschont bleiben.

In enthymologischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe und Knospen.	Saamen oder Frucht.	Saatpflanzen und Wurzeln.	Blätter.	Rinde und Splint.	Holz.
Nro. 1. **Rothe Sumpfeiche:** Q. paluſtris) eine Abart hievon iſt Q. paluſtris minor mit kleinen Blättern.	Blüthengallenwespe, Eichenſchildlaus.	Knoppergallenwespe.	Engerlinge ſind in Saamen und Baumſchulen mit Waſſer und Öl auszutränken.	Eichenblattſauger, Maylaubkäfer.	Der rothe Splint oder Kaputzkäfer könnte gefährlich werden.	Larven des Hirſchſchröters, Eremitenboldenkäfers ꝛc. ꝛc.
Nro. 2. **Sternförmige Eiche:** Q. ſtellata) eine andere Art: Q. humilis, Gallenzwergeiche.	Knospengallenwepse.	kleine Eichelrüßelkäfer.	Oder in verglaſurten Töpfen — auch im Winter in Miſtdecken unter der Erde zu fangen.	Proceſſionsraupe.	Walzenförmiger Borkenkäfer.	Larven des Bock- und Laubkäferähnlichen Schröters ꝛc.
Nro. 3. **Rothe Korkerüſter:** Ulmus ſuberoſa) iſt unſere glatte Ulme.	Ulmenſchildlaus überwintert an den Knospen.	Saamenkäfer.	Ameiſen ſind durch todte Fiſche — Mayenkäfer — oder durch friſchen Sand zu vertilgen.	Ulmenblattlaus verurſachet die großen Beulen.	Rüſtercicade.	monographiſche Borkenkäfer.
Nro. 4. **Kleinblättrige Ulme:** Ulmus laevis) eben ſolche.	Ulmenblattſauger.	Schnabelkäfer.	Ulmenſchildlaus.	Ulmengallenblattlaus macht kleinere ſchwärzlichte Beulen.	grüne Rüßelkäfer.	gekämmte Kaputzkäfer.
Nro. 5. **Glatte ganzblättrige Aesche:** Fr. integrifolia) eine Abart von der ſchwarzen aus Neuengland.	Äſchenblattſauger und Äſcher.blattlaus.	Minirkäfer.	Engerlinge ſind in Baumſchulen gleich Anfangs zu entfernen.	Blaſenzieher oder ſpaniſche Mücke.	Larven oder Maden der Äſchencicaden.	Wurmfraß beym unregelmäßigen Hieb.

In physikalischer und ökonomischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe, Knospen und Blätter.	Saamen oder Frucht.	Saatpflanzen und Wurzeln.	Rinde und Splint.	Stämme und Holz.
Nro. 1. **Weidenblättrige Eiche:** Q. Phellos) hiervon giebt es Abänderungen mit breiten, schmalen und kleinen Blättern.	Spätfröste, und gähling Hitze und Dürre.	Zertrettung und Verschleppung von Menschen und Vieh.	Uebertriebner Vieh- und Wildstand.	Spät- oder Nachfröste im Frühling und	Sturm und Blitzstrahl.
Nro. 2. **Kermeseiche:** Q. cocifera) in heißen Ländern berühmt wegen der Insekten.	Kohlenbrand und vieler Rauch in der Nähe zur Blüthezeit.	Gewaltsames Abschlagen.	Schädliches Streurechen mit eisernen Rechen.	daher die Waldrisse und Eisklüfte.	Mißbrauch der Verwendung junger Stämme zu Geiselstöcken, und anders Flechtwerk.
Nro. 3. Die vielen Spielarten der Ulmen kommen größtentheils von der Verschiedenheit des Erdreichs,	Anhaltender Regen in der Blüthezeit.	Überschwemmungen — stehende Winterwässer.	Einhüten mit Vieh vorzüglich Schaafen.	Baumrisse vom Ueberfluße an Säften.	Stockung der Säfte durch zweckwidriges Weghauen der stärkern Äste.
der Lage und dem Zustande der jungen oder ältern Triebe von geköpften Bäumen her.	unvorsichtiges und übermäßiges Laubsträufeln.	Nachläßigkeit beym Auftrocknen; indem er bey der geringsten Erhitzung alle seine Keimunngskraft verliert.	Schneedruck und Glatteis.	Quetschungen aus Ursache der unordentlichen Wege.	Mangel an Kenntniß, und Unthätigkeit.
Nro. 5. **Vielblumigte Amerikanische Aesche:** Fr. paniculata) ist verschieden vom Fr. Ornus.	Frostschaden.	Gras und Unkraut.	Verrasen und unbefugtes Grasmähen.	Boshaftes Ringeln und Schänden der Bäume.	Schädliches Wald- und Hutfeuer.

In Hinsicht einiger cryptogamischen Pflanzen.

Stieleiche.

Namen der merkwürdigsten an den Bäumen, und am Rücken der Holzbände vorkommenden Gegenstände nach dem Nro.	Wohnort.	Blüthezeit.	Schaden oder Nutzen.
1. **Rosenförmige Flechte:** Lobaria caperata.	auf Baumrinden, alten Zäunen und Steinen.	im Winter.	Sie erscheint vielmal in Gestalt einer schuppichten Rundung, wie Rosen. Mit Eisenvitriol erhält man aus dieser Flechte eine schöne umher eisenrostähnliche Farbe.
2. **Gefranzte Flechte:** Lobaria ciliaris.	An Baumstämmen: Eichen, Pappelbäumen ꝛc. ꝛc.	—	Ich möchte sie mit andern großen und kalkartigen Flechten bey grassirender Rindviehseuche haufenweise in die Ställe empfehlen; Sie würden vielleicht durch ihre Vegetation die nämlichen Dienste thun, wie die Verbreitung der Dämpfe mit Kalk und Gyps.
Sträubige Flechte: Usnea hirta.	An Baumstämmen, Zäunen, Steinfelsen ꝛc.	—	Die Eichenheister werden zuweilen mit dieser Flechte, wie mit kleinen Bärten fast durchaus überzogen. Ein Zeichen des seichten und schlechten Grundes, und Mangels an hinlänglicher Luft.
4. **Der gepolsterte Eichenschwamm:** Boletus igniarius.	an der Rinde noch stehender Eichen.		wird für den kräftigsten, Blutstillenden Schwamm gehalten.
5. **Fuchsschwanzähnliches Astmoos:** Hypnum alopecurum.	an Baumstämmen und Stöcken.	Herbst.	Fängt viele Stauberde auf, dient den Insecten und Mäusen zum Unterschleif; und wird von einigen Vögeln zum Nesterbau verbraucht.

Traubeneiche.

Namen	Wohnort.	Blüthezeit.	Schaden oder Nutzen.
1. **Lungenflechte:** Lobaria pulmonaria.	auf Eichen; vorzüglich Buchen.	bey Schnee- und Regenwetter.	Ehemals wurde sie in Brust- und Lungenkrankheiten, wider Schwind- und Gelbsucht empfohlen; jetzt nur bey Viehkrankheiten; sonderlich wider den Schafhusten: Nach neuern Versuchen auch ein Beytrag zur Lohgärberey.
2. **Geschnäbelte Flechte:** Lobaria calycaris.	an Baumstämmen u. Aesten, gemein auf Eichen.	—	Es läßt sich Stärkmehl und Haarpuder daraus bereiten.
3. **Aeschenflechte:** Lobaria fraxinea.	an Stämmen u. Aesten der Eichen, Aeschen ꝛc.	—	Eine der ansehnlichsten Flechten; ändert aber in der Gestalt sehr ab.
4. **Eichenblätterpilz:** Agaricus quernus.	an alten Eichenstöcken.		Die Landleute gebrauchen diesen Schwamm in Milch gesotten als Ueberschlag wider Gliederschmerzen, und Gliederschwamm.
5. **Haarblättriges Astmoos:** Hypnum velutinum.	an der Stammrinde und auf den Wurzeln der Bäume.	Frühling.	Vögel und Eichhörnchen bereiten sich einen warmen und trocknen Sopha daraus.

Namen der merkwürdigsten Gegenstände an Bäumen.	Wohnort.	Blüthezeit.	Schaden oder Nutzen.
1. Steinflechte: (Lobaria saxatilis.)	An Bäumen u. Zäunen: auf Steinfelsen.	Winter.	Giebt mit Urin oder Lauge eine schöne braunrothe oder violetblaue Farbe.
2. Gelbe Färbeflechte mit dem schwefelgelben Staubmoos: (Lob candellaris cum lepra candellari.)	an alten Stämmen zwischen der Rinde der Ulmen, Eichen rc. rc.	—	Mit Wasser gekocht mit oder ohne Alaun färbt sie gelb; wird in dieser Absicht von den Bauern in Oeland zu den Unschlittlichtern gebraucht. Letzteres zum Unterschied.
3. Randborstige Flechte: Lobaria hispida.	an Aesten der verkrüppelten Ulmen, Schlehen, und Dornhecken.	—	Sie erscheint öfter zwischen der Stern- und gefranzten Flechte, von welchen sie wohl zu unterscheiden ist.
4. Bovist: Lycoperdon bovista.	auf faulenden Stöcken und auf der Erde.		Er verursachet durch unvorsichtiges Zerdrücken in den Augen oder Lunge Entzündigungen. Ehemals gebrauchte man ihn zur Stillung des Blutes; jetzt vielleicht ein Material zum Papier statt der Lumpen.
5. Sprossendes Astmoos. Hypnum proliferum.	In Wäldern auf Wurzeln und Stöcken, feuchten Wiesen.	Fühling.	Zum Verpacken und Versendung der Propfreiser: auch zu Bettsacke oder gemeine Matratzen.
Glatte Ulme.			
1. Olivenfärbige Flechte: Lobaria olivacea.	an Baumrinden, Felsen und Steinen.	Winter.	
2. Schlehenflechte: Lobaria prunastri.	an Baumstämmen und Aesten.	—	Sie soll so schön roth als die Orseille färben. Der Fink braucht selbe zum äußern Bauwerk seines Nestes.
3. Steinflechte: Lob. saxatilis.	an Bäumen, Steinen rc.	—	Sie erscheint am Rücken der Holzbände in einer größern Gestalt.
4. Gefingerter Fingerpilz: Xylaria digitata.	an alten Stöcken, modernden Ästen und auf der Erde.		Von einem Gebrauch ist noch nichts bekannt.
5. Geebnete Jungermannie: Jungermannia complanata.	an Baumstämmen im Schatten.	Frühling.	Kann einiger Maßen dem Verirrten im Walde als Compaß dienen; indem selbe gewöhnlich an der Nordseite sich am stärksten ansetzt.
Aesche.			
1. Gefranzte Flechte: Lob. cilaris.	an Baumrinden.	Winter.	Erscheint an den Holzbänden im Zuschnitte.
2. Wandflechte: Lobaria parietina.	an Baumrinden, Wänden und Zäunen.	—	Färbt mit Wasser und Alaun Papier und Leinwand dauerhaft blaßroth.
3. Aeschenflechte: Lobaria fraxinea.	auf Aeschen vorzüglich.		Vielleicht dienlich in der Färberey.
4. Brodkrumenförmiger Löcherschwamm: Boletus medulla panis.	an faulem Holze oder auch zwischen der Rinde.		Vom Geruch und Geschmack angenehm.
5. Seidenartiges Astmoos: Hypnum sericeum.	an Baumstämmen und Wurzeln.	Frühling.	Dient zu Rasensitzen in englischen Gärten.

Beylage zur ersten Lieferung

Verzeichniß der im ersten Bande (Stieleiche) enthaltenen Insecten.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen ꝛc.
a. Blüthengallenwespe, Cynips pedunculi quercus.	May.	auf Eichen an der männlichen Blüthe	Die kleinen fast durchsichtigen und aus dem Gelben ins Rothe spielenden Gallenblasen, zuweilen in der Größe der Johannisbeeren, hangen an den langen fadenförmigen Stielen der männlichen Blüthe, und fallen mit selber nach der Blüthezeit ab. Das grüne Insect ist kaum so groß, als eine Laus, und verderbt die Blüthe.
b. Schwarze Sommergallenwespe, Cynips quercus baccarum.	Sommer.	in den kleinen Galläpfeln untrr dem Laube	Das kleine Insect bohrt mit seinem spiralförmig = gewundenen, und verdeckten Stachel ein Eichenblatt öfter an, worauf mehrere zerstreute weißgelbliche und röthliche Galläpfelchen einer Erbse groß erscheinen. Mit dem Abfalle des Laubes werden solche braungelb, und man sieht das Löcherchen, wodurch sich die Gallenwespe gebohrt hat.
c. Knospengallenwespe, Cynips gemmae quercus.	May.	in den sogenannten Eichenrosen.	Die Mißgewächse gleichen einer Hopfendolde und erscheinen gemeiniglich an den Endknospen und Spitzen der Zweige. Im frischen Zustande sind sie schön grüngelb oder röthlich, verwelkt braungelblich; und könnten vielleicht zum Färben oder Gärben angewendet werden. Das Insect ist schwarz, kupferglänzend, viel kleiner als eine Stubenfliege.
d. Knoppergallenwespe, Cynips quercus calicis.	Juni.	in dem Blumen = und nachmaligen Fruchtkelche.	Die weibliche Knopperlinge legt mit ihrem Stachel ein Ey in den Kelch der zarten Frucht, welche durch diesen reizbaren Stich nebst der Eichelkappe nach der Zeit verschiedene Mißgestalten gewinnt. Diese Mißgewächse sind die eigentlichen Knoppern, welche wegen der adstringirenden Kraft bey der Gärberey vor anderer Loh den Vorzug haben. Sie kommen in der Handlung aus Ungarn, und andern wärmern Ländern. In fruchtbaren Jahren findet man sie auch in Baiern im gemäßigterm Clima an der Donau. Gegenwärtige ist in der Gegend Niederalteich gesammelt worden.

Alphabetische Ordnung Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen ꝛc.
e. Hirsch- oder Feuerschröter, Lucanus cervus.	Sommer bey der Abenddämmerung.	an Eichstämmen, Weinstöcken, Erlenloden.	Die Larve nährt sich 6 Jahre vom und im faulen Holze; verwandelt sich auch im faulen Baumkoth. Der Käfer schrotet die Blätter, und leckt von dem Saft der verwundeten Eichen, und angereizten jungen Erlenrinde. Der Extract von den Flügeldecken giebt ein heilsames Öl wider Revmatismen.
f. Eichenmetallkäfer, Cetonia quercus.	vom Frühling bis in Herbst.	an verwundeten Eichstämmen, jungen Erlen	Er nährt sich als Made in der Erde von zarten, faserigten Wurzeln, und verwüstet nach der Verwandlung als Käfer das Laub der Eichen. Vorzüglich liebt er den Eichen- und Erlensaft.
g. Eichenpfeiffenkäfer, Involvulus curculioni formis.	Juni.	auf den Blättern der Eiche.	Er zernagt die Ribben der Blätter. Das Insect unterscheidet sich von dem Haselpfeifenkäfer durch die schwarzen Füße.
h. Mäusefärbiger Schnellkäfer, Elater murinus.	vom Frühling bis in Herbst.	auf Weiden, vorzüglich an verwundeten Eichstämmen.	Er läßt sich oft schon im April auf Wiesen sehen, und überwintert wohl gar unter den Wollkrautblättern. Im Sommer sucht er den Eichensaft.
i. Zweytropfiger Prachtkäfer, Bypreſtis bigullata.	Juli.	an frischgefällten Eichstämmen.	Der Käfer saugt den hervorquellenden Saft ein; hält sich auch auf den jungen Schößlingen auf.
k. Scopolischer Holzbockkäfer, Cerambix Scopoli.	May, Juni.	an verwundeten oder gehauenen Eichstämmen.	Er sucht nebst den vorigen den Saft der Eichen. Sehr oft läßt er sich auch auf der Weißdornblüthe sehen.
l. Weidenwidderkäfer, Clytus arcuatus.	Juni.	an der Rinde frischgehauener Eichstämme.	Seine Verwandlung mag in morschen Weidenstämmen vor sich gehen. Vorzüglich aber zeigt er sich an der Rinde liegender Eichstämme; entweder um sich zu begatten, oder den letzten Saft zu gewinnen.
m. Stieleichenspinner, Bombyx quercus.	Juni, Juli.	auf Eichen, Birken, Weiden, Haselst. ꝛc. ꝛc.	Die graugelbfilzige Raupe hält sich im Winter unter abgefallenen Baumblättern auf; erscheint frühzeitig bey warmen Sonnenschein, und verursachet zuweilen den Obstgärtnern keinen geringen Verdruß; indem sie die Tragknospen, vorzüglich der Quittenbäume abfrißt; daher der Name: Quittenvogel.
n. Langschwänziger Raupentödter, Ichneumon manifeſtator.	May, Juni.	in waldigten Gegenden, am aufgescheiterten Eichenholze.	Er sucht allenthalben die Larven anderer Insecten, vorzüglich die Schmetterlingsraupen auf, um seine Eyer in den Leib derselben zu legen, damit die junge Brut schon in der Wiege sichere Wohnung und Nahrung finden möge.

Verzeichniß der im zweyten Bande (Traubeneiche) enthaltenen Insecten.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen ꝛc.
a. **Eichenblattstiel-Gallenwespe,** Cynips quercus petioli.	May.	in den runden Kugeln an den Eichenzweigen.	Verderbt die Knospen. Die Mutter setzt nämlich in die Winkel der Blattstielknospen ein Ey ab. Aus diesem kommt eine weißgelbe, fußlose Made, welche da nebst Herberg ihre Kost findet. Die Kugeln sind Anfangs schön weißgelblich und röthlich; zuletzt schwarzbraun, fest, und mit einem Loche, woraus die Wespe entwischt ist, durchbohrt.
b. **Eichenzweig-Gallenwespe,** Cynips quercus ramuli.	May.	in den eckigten Mißgewächsen.	Hier wohnen in den Anfangs schön röthlich-gelben, dann braunschwarzen Mißgewächsen, welche auch den Winter über an den Zweigen hangen bleiben, mehrere kleine Maden in einem Gehäuse, doch abgesondert beysammen. Aus beyliegenden Exemplaren mag man auf die Größe und Gestalt der übrigen Gallenwespen schliessen.
c. **Eichenblatt-Gallenwespe,** Cynips quercus folii.	May.	in den grössern Galläpfeln unter dem Blatte.	Diese Galläpfel sind Anfangs lichtgrün, dann schön gelbroth und werden in unserm Clima wegen unvollkommener Reife für unbrauchbar gehalten. Nichtsdestoweniger könnte aus selben, so wie aus den Näpfchen und den vorigen Mißgewächsen ein Extract zur Lohgärberey und für Corduanarbeiter erhalten werden.
d. **Rehbockschröter,** Lucanus hircus.	Juni.	auf Eichen, Erlen, Weinstöcken.	Er hat seine Lebensgeschichte mit dem Feuerschröter gemein. In Weinländern giebt man ihm den Namen: Weinschröter.
e. **Laufkäferähnlicher Schröter,** Lucanus caraboides.	May, Juni.	auf Eichen- und Buchenstöcken.	Die Larven leben im überständigen Holze. Das entwickelte Insect beleckt die Rinde, und das Holz wegen des Baumsaftes.
f. **Waldscharrkäfer,** Scarabaeus Sylvaticus.	vom Frühling bis Spätherbst.	in Wäldern allgemein.	Er sucht Schwämme zur Nahrung und hält sich gerne am Fuße der Eichen auf; besonders, wenn der Saft von selben auf die Erde fließt, und solche feucht macht. Er führet auch den Namen Sc. vernalis; weil er sich schon frühzeitig in Wäldern einfindet.
g. **Abgenützter Widderkäfer,** Clytus detritus.	Jul.	an der Rinde liegender Eichenblöcke.	Er läuft in Gesellschaft des Weidenwidderkäfers sehr geschäftig auf den frischgehauenen Eichblöcken und Ästen herum.
h. **Gepurpurter Cardinalkäfer,** Pyrochroa purpurata.	May. Juni.	an gehauenen und von der Rinde entblößten Eich- und Baustämmen.	Die Larve lebt im Holze. Vermuthlich auch im Pulverholze (Rhamnus frangula); weil sich der Käfer auf diesem Strauche öfter einfindet.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen 2c.
i. Sechspunktiger Fallkäfer, Cryptocephalus 6 punctatus.	May, Juni.	auf Eichen, Weiden 2c.	Er benaget die Blätter.
k. Rothfüßige Feldwanze, Cimex rufipes.	Juni, August.	auf Eichen und ändern Bäumen.	Sie sucht da Käferchen und Raupen, welche sie mordet, und aussaugt.
l. Eichenwickler, Tortrix viridana.	Raupe: May. Schm. Juni.	zwischen den zusammengerollten Blättern.	Die gelbgrünen, schwarzpunktirten Räupchen sind sehr lebhaft und reizbar; lassen sich an einem Faden von den Eichblättern herab, wenn man sie beunruhiget, und steigen wieder hinauf sobald es sicher ist. Die Brut erscheint im Jahre zweymale.
m. Feuerfarbige Goldwespe, Chrysis ignita.	an heißen Sommertagen.	an Wänden und aufgescheiterten Eichenholze.	Sie führt die Namen: Leimwespe; weil sie gerne in die Löcher der Leimwänden ihre Brut legt: Blendende Glutwespe, wegen der blaugrün- und hochrothglänzenden Farbe ihres Körpers; desto übler aber riecht sie.
n. Blutiger Schnellkäfer, Elater sanguineus.	May, Juni.	in alten modernden Eichstöcken.	Er gräbt sich da Canäle, verpuppet sich, und benützt die letzten Reste der Eiche.
o. Rostfärbiger Mehlkäfer, Tenebrio ferrugineus.	May.	im morschen Eichenholze.	Nährt sich vom Moder, und hilft die Eiche in gänzliche Verwesung bringen.

Alle Insecten, welche sich auf der Eiche aufhalten, und deren man bisher nicht weniger als 600 Arten entdeckt hat, hier auf einmal anzubringen, wäre nicht möglich; die meisten aber werden bey andern Holzarten noch vorkommen; indem sich die Insecten eben so wenig, als die Menschen, mit einerley Gemüse begnügen.

Verzeichniß der im dritten Bande (Rauhe Ulme) enthaltenen Insecten.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen 2c.
a. Ulmenblattlaus, Aphis ulmi.	May.	in den knotigen beutelförmigen Auswüchsen auf den Blättern.	Sie verunstaltet die Blätter. Es könnten aber sowohl mit den bepuderten Blattläusen, als auch mit den geschwulstigen Beulen in welchen jedesmal eine ganze Familie mit einer flügellosen Mutter, und unzähligen geflügelten Kindern wohnet, Versuche in der Färberey angestellt werden.
b. Perlfliege, Hemerobius Perla.	vom May bis Sept.	überall in Wäldern, Gebüschen, Gärten, auch Zimmern.	Die länglich-eyrunden Larven, welche aus einem an den Blättern mit silberweissen Fäden behängten Eyern kommen, morden gleich in ihrer Jugend mit unbeschreiblicher Geschwindigkeit unter den Blattläuseheerden, wie ein reißender Löwe; daher der Name Blattlauslöwe. In 14 Tagen sind sie ausgewachsen, verwandeln sich auf den Blättern vermittelst sehr feiner Fäden in einem weissen Tönchen, worauf in 4 Wochen die Perlfliege erscheint.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen ꝛc.
c. Siebenpunktiger Sonnenkäfer, Coccinella 7 punctata.	März, August.	auf Blättern, wo es Blattläuse giebt.	Er ist den Blattläusen eben das, was der Wolf unter den Schaafheerden ist. Die Verwandlung geht auf dem nämlichen Blatte, worauf die Larve bisher gewohnet hat, vor sich. Der Saft dieses zerdrückten Käfers von einem zweyten scharf auf das Zahnfleisch eingerieben stillt manchmal die Zahnschmerzen.
d. Gemeine Nymphe, Libellula vulgata.	Juni, September.	an Wässern in schattenreichen Ulmenwaldungen, auch auf Wiesen und Gesträuchen.	Als Larve ist sie im Wasser schon Raubthier. Zur Zeit ihrer letzten Verwandlung klammert sie sich an Gras oder Schilfrohr fest an, und jagt als Nymphe in kurzer Zeit pfeilschnell auf dem festen Lande andern Insecten, vorzüglich den Sonnenkäfern nach; bis sie endlich selbst von einem Vogel erhascht, und aufgerieben wird. Verzehren und verzehrt werden, ist das Gesetz der Natur.
e. Ulmenschildlaus, Coccus ulmi.	Sommer und Winter.	an den Zweigen, und auf dem Laube.	Sie setzt sich an Knospen und Zweige fest, saugt den Saft ein; und thut den jungen Bäumchen Abbruch. Wo sie in Menge vorhanden, ists ein Zeichen des Kränkelns der Stämmchen.
f. Rüsterrüßelkäfer, Curculio ulmi.	Juni.	auf Ulmen, Kirschen, Weiden ꝛc.	Er zernaget die Blätter.
g. Nebliger Zauberkäfer, Lamia nebulosa.	Juni, Juli.	in Laub- und Nadelhölzern.	Er benützt sehr gerne den letzten Saft an angehauenen und angebrannten Buchen- und Ulmenstöcken.
h. Schwarzbandirte Schildwanze, Cimex interstinctus.	May.	in Ulmenwaldungen.	Besudelt die Blätter, lauert aber zugleich auf kleinere Insecten.
i. Bräunliche Frühlingsfliege, Phryganea fusca.	April.	auf Bäumen und Stauden an wasser- und schattenreichen Ulmenwaldungen.	Die Larven nähren sich im Wasser, machen aus kleinen Holzspännen und Schilf eine Hütte, worinn sie indeß wohnen. Zuletzt verwandeln sie sich ausser dem Wasser an einem hervorragenden Schilfrohr und legen da ihre Larven- und Puppengestalt ab; da denn bald die Frühlingsfliege erscheint, und sonderlich zur Nachtszeit auf Raub ausfliegt.
k. Rüsterdornfalter, Papilio Polychloros.	Raupe: May. Schmetterl. März, Juli.	auf Ulmen, Kirschen, Weiden ꝛc.	Die schwärzliche, stark behaarte Raupe mit gelbgestreiften Linien und rostfärbigen Dornspitzen ist eine besondere Liebhaberin der Ulmenblätter. Sie bringt gewöhnlich nicht gar 7 Monate in der Puppe zu. Der Falter erscheint schon frühzeitig, setzt zwey ungleiche Bruten im Jahre ab, und läßt sich beynahe den ganzen Sommer sehen. Nach andern: Kirschfalter, der große Fuchs, die große Schildkröte, große Aurelia ꝛc. ꝛc.
l. Runzelstreifiger Laufkäfer, Carabus catenulatus.	May.	im Winter unter faulem Holze, im Somer in Laubwaldung.	Ein fleißiger Ausspäher, und Jäger auf Waldinsecten.

Verzeichniß der vierten Bande (Glatte Ulme) enthaltenen Insecten.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen ꝛc.
a. Ulmgallen-Blattlaus, Aphis gallarum ulmi	May.	auf den Blättern in den kleinen schwärzlich braunen Beulen.	Verunreiniget die Blätter, aber nicht so sehr, wie die der rauhen Ulme; giebt daher ziemlich sicher den Unterschied der vorigen Ulmenart an. Der schleimige Saft aus den kleinen Blasen oder Knöpfchen frisch gesammelt und mit der jungen Blüthe des Johanniskrauts vermengt, ist ein vortreflicher Augenbalsam.
b. Zweypunktiger Sonnenkäfer, Coccinella 2 punctata.	April.	auf Bäumen und Stauden.	Er ist, wie sein Gattungsgenosse ein Wolf für die Blattläuse. Der Käfer selbst ist eine Speise der Sangvögel, Laubfrösche ꝛc. Einige wollen diesen zur Stillung der Zahnschmerzen angepriesen haben.
c. Gelbflügelige Wassernymphe, Libellula flaveola.	Juni, Juli.	auf Wiesen und höchsten Gipfeln der Bäume und Gesträuche.	Die Larve nährt sich im Wasser mit Wasserasseln. Nach der Entwicklung durchstreicht sie als Jungfer Wiesen, Wälder und Gebüsche, und sucht kleine Insecten zu ihrer Nahrung.
d. Silbergrüner Rüßelkäfer, Curculio argentatus.	May.	auf Ulmen, Weiden, Haselstauden.	Die Larve nährt sich vom feinen Marke der Blätter, wodurch kleine blaßgrüne Blasen entstehen. Der Käfer selbst durchlebt den Winter unter den abgefallenen Blättern.
e. Tiefschwarzer Rüßelkäfer, Curculio ater.	May.	auf der Ulme.	Er zernaget die Blätter, und obwohl er nur die Größe einer Laus hat, kann er doch in Menge der schattenreichen Ulme an Credit Abbruch thun.
f. Felddünnkäfer, Cicindela campestris.	Frühjahr.	auf Wegen und sandigen Anhöhen.	Ein vortreflicher Insectenjäger. Er ist sehr hurtig, sowohl im Fluge, als im Laufe, und eilt seinem Nachsteller immer voraus; daher er auch der Courier genannt wird.
g. Hopfendornfalter, Papilio c album.			Die vorne rothbraune und hinten weißgeringelte Raupe mit dergleichen Dornen liebt vor andern das Ulmenblatt; tritt Anfangs Junius gewöhnlich ihre Verwandlung an, und liefert nach 3 Wochen den Schmetterling, wovon im Juli oder August eine zweyte Raupenbrut erfolgt, welche sich am Ende des August verwandelt (einige Vorläufer ausgenommen) und als Puppe beynahe 8 Monate überwintert.
h. Blaugerandeter Laufkäfer, Carabus violascens.	May.	Winter: unter dem Moose und verfaulten Bäumen, Sommer: in Waldungen unter dem Laube u. Baumrinden alter Stöcke	Er giebt seinen Gattungsgenossen beym Insectenfange an Fleiße nichts nach; ist daher allerdings zu schonen.

Verzeichniß der im fünften Bande (Aesche) enthaltenen Insecten.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen rc.
a. **Aeschenblattlaus,** Aphis Fraxini.	May.	an den Blättern und Blattstielen.	Sie besudelt die Blätter, und offenbaret sich durch die zusammengerollten Blätter; auch durch roth- und gelbgesprangte Tüpfelchen.
b. **Aeschenblattsauger,** Chermes Fraxini.	April.	an Blüthen und Zweigen.	Die kaum sichtbaren Larven verursachen durch ihr Einsaugen an den Blüthen schrumpfigte Beulen, welche zuweilen häufig statt der Blüthe erscheinen, und auch den Winter über hangen bleiben. Gäbe es nicht wieder kleine Insecten, welche diese Säuger zum Theile vertilgten, würde in manchen Gegenden und Jahren der Saame sehr sparsam ausfallen.
c. **Halbkugelförmiger Sonnenkäfer,** Coccinella hemispherica.	April, August.	auf Bäumen und Stauden.	Er ist, wie seine Gattungsgenossen, für Blattläuse und Blattsäuger ein Tieger, und am Ende eine Speise der Vögel, Eidechsen und Laubfrösche rc. rc.
d. **Maylaubkäfer,** Melolontha vulgaris.	May.	auf Aeschen, Eichen und andern Laubbäumen.	Er zerstört nicht nur die Blätter, sondern auch Blüthe und Trageknospen. Die Larven oder sogenannten Engerlinge, welche 5 — 6 Jahre unter der Erde ihre Nahrung suchen, sind den Wiesen, Feldern und Baumgärten noch weit schädlicher.
e. **Vergoldeter Laufkäfer,** Carabus auratus.	May.	in höhern Buchen und Aeschenwaldungen.	Sein Winteraufenthalt ist in verfaulten Stöcken. Im Frühling macht er sich hervor, und sucht unter dem Laube und Baumrinden Insecten zu seiner Nahrung. Ein grosser Wohlthäter für Laubwaldungen.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen ꝛc.
f. **Blasenzieher,** Lytta vesicatoria.	Juli, an heißen Tagen.	auf Äschen, spanischen Flieder, Hartriegel.	Sie fressen dort, wo sie in Menge erscheinen, die Äschen ganz kahl. Einige halten dafür, daß diese Käfer in gewissen Jahren durch einen starken Südwind aus wärmern Ländern zu uns geführt werden; andere aber glauben, daß jene Würmer, welche zuweilen im Winter bey gelinder Witterung auf den Schnee herumkriechen, die Larven dieser Käfer seyn. Die gepulverten Käfer (in Apotheken Canthariden) geben die bekannten und wirksamen Blasenpflaster.
g. **Hornißwespe,** Vespa crabro.	May, Juli.	in hohlen Bäumen, unter und zwischen hölzernen Gebäuden.	Sie benaget im Frühjahr die Rinden der Äschen- und Weidenzweige, und bauet aus selber ihre Zellen, woraus Versuche auf Löschpapier gemacht worden. Im Sommer sucht sie den hervorquellenden Saft der Eichen.
h. **Aeschenspinner,** Bombyx dominula.	Raupe: Frühling. Schmetterl. Juni.	auf Äschen, Weiden, Vogelbeerbäumen, Schlehen, Brombeerstr.	Die mattschwarze, dreyfachweißpunktirte Raupe findet sich schon frühzeitig auf den Äschenblättern ein. Sie nährt sich von verschiedenen Pflanzen; vorzüglich der Hundszunge; daher der Name Hundszungenspinner. Sonst auch: Fräuleinnachtfalter, Jungfer, Specht ꝛc.
i. **Beinwellspinner,** Bombyx hera.	Raupe: May. Schmetterl. etwas später als sein voriger Gespan.	in lichten Äschen- und Birkenwaldungen auf der Beinwellpflanze: Symphitum officinale.	Die graubraune mit drey gelben Streifen und Knöpfchen bezeichnete Raupe überwintert nach der ersten Verhäutung unter abgefallenen Baumblättern. Im Frühjahre nährt sie sich von verschiedenen Pflanzen. Im Juni ist sie zur Verwandlung reif, und nach 14 Tagen erscheint die Phaläne: Hera, Hausfrau, spanische Fahne, rußische Bärenphaläne.
k. **Verführerischer Raupentödter,** Ichneumon persuasorius.	Juni.	in Laubwäldern, bey Sagmühlen, und Sageblöcken.	Aus der Länge seines Legstachels läßt sich schließen, wie tief er durch die Holzlöcherchen seine Eyer in den Leib der dort vorhandenen Larven einsenken und verwahren könne. In Waldungen, wo die Raupen so große Verheerungen anrichten, wird sein Geschlecht für die größte Wohlthat der Natur gehalten.

Erläuterungen

zu

Hubers Holzkabinet

oder

Naturgeschichte

der

vorzüglichsten deutschen Holzarten

in Tabellen kurz dargestellt.

Zweyte Tabelle,

enthaltend:

eine Beylage in entomologischer Hinsicht zu den ersten fünf Holzarten,

dann

die Büche und schwarze Erle.

München,

bey Joseph Lindauer. 1805.

Vorbericht.

In der irrigen Meinung: die kurze Natur- oder Lebensgeschichte der mitzutheilenden Insecten auf Zettelchen nach den Buchstaben a, b, c, ꝛc. wie selbe in dem innern Raume der Holzkästen angebracht sind, in einem eigens hierzu bestimmten Kapsel beylegen zu können, ward ich schon bey der Lieferung der ersten 5 Holzbände wegen Mangel des innern Raumes genöthiget, statt der geschriebenen Zettelchen eine Beylage oder Verzeichniß der in den ersten Bänden enthaltenen Insecten zum Drucke zu veranstalten. Dieser mißlungene Versuch sowohl, als die mühsame, und zeitfressende Vielschreiberey brachten mich daher auf den Entschluß, in Zukunft unter der Rubrik: in entomologischer Hinsicht, alle Insecten, welche entweder von den Holzarten ihre Benennung haben, oder wegen ihres Aufenthaltes auf selben besonders merkwürdig, und bisher bekannt geworden sind, nach der alphabetischen Ordnung in der Naturgeschichte aufzuführen, und in den abzugebenden Holzbänden jene Exemplare, welche ich in meine Vorrathskammer nur immer vorfinde, nach den vorgezeigten Buchstaben getreulich in natura mitzutheilen. Ich hoffe hierdurch — wenn auch zuweilen die Feinde in entomologischer Hin-

Hinsicht stärkern Raum als die Holzarten selbst in der Naturgeschichte einnehmen sollten — keineswegs zu mißfallen, sondern glaube vielmehr, die Lust zu dem so nothwendigen als nützlichen Studium der ökonomischen Insectengeschichte, über die noch so Vieles zu sagen, übrig bleibt, durch einen gefälligen Beytrag mehr rege zu machen.

Hier folgt also eine weitere und die letzte.

Beylage
zu
den Feinden und Hindernißen
des
Wachsthumes
in entomologischer Hinsicht.

Stieleiche.

Alphabethische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte, Schaden, Nutzen ꝛc.
o. **Eichenspitzen-Blattlaus,** Aphis dryophila.	Juni.	an den obersten Spitzen der Zweige.	Die jungen zarten Zweige und Blätter, wo diese Läuse sitzen, werden ganz braun. Das Insect selbst ist ganz klein, bald wachsgelb, bald schwärzlichroth.
p. **Eichenblattsauger,** Chermes quercus.	Juni.	an jungen Stielen und Blättern.	Sie verursachen die schwarzen oder grüngelben Flecken auf den Blättern, welche für den Auswurf dieser flohgroßen, weißgelblichen, und braunstreifigen Thierchen gehalten werden.
q. **Blaße Sommer-Gallenwespe,** Cynips quercus inferus.	Sommer.	auf der untern Seite der Eichenblätter.	Durch ihr Anbohren entstehen jene grüngelbliche und rothgesprangte Gallnüße, welche unter dem Namen Rothnuß bekannt sind. Das Insect ist nicht größer, als ein Floh.
r. **Gallwepsen-Raupentödter,** Ichneumon gallarum.	May, Juni.	auf Eichen.	Er suchet die kleinen Eichgallenwespen auf, um seine Eyer in selbe zu legen, und auf solche Art sein Geschlecht fortzupflanzen. Daher der Name Gallenstecher.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
s. Beschriebener Fettkäfer, Dermestes graphicus.	Juni.	an Eichenrinden	Die Larve macht sich auch an den Splint.
t. Rother Kapuzkäfer, Bostrichus capucinus,	Juni. Juli.	an frischgehauenen Stämmen und Aesten.	Der Käfer nährt sich vom Baumsafte, und die Larve im Splinte.
u. Walzenförmiger Kapuzkäfer, Bostrichus cylindricus.	Juni.	im Splinte.	Zum Glücke sind diese Kaputzkäfer nicht in Menge — oder vielmehr zum Unglücke die Eichen nicht mehr so häufig vorhanden, daß sie jenes verderbliche Handwerk des Fichtenkaputzkäfers treiben könnten.
w. Mutillenähnlicher Kapuzkäfer, Bostrichus mutillarius.	May.	in alten Stöcken, vorzüglich eichenen Holzstößen.	Die Larve sucht vermuthlich Splint und Rinde. Der Käfer selbst aber findet sich an gehauenen Stöcken ein; entweder um den letzten Saft zu gewinnen, oder auch einen Raub nach Geschmack aufzusuchen.
x. Eichenwerftkäfer, Curculio lymexylon navale.	May.	in modernden Eichstöcken.	In Schweden wird dieser Käfer angeklagt, daß er die zu Schiffbauholz verwendeten Eichen zerstöre.
y. Weisgestirnter Bürstenkäfer, Anthribus albinus.	Juli.	auf frischgehauenen Stöcken.	Der Käfer nährt sich vom Baumsafte. Die Larve hält sich zwischen Rinde und Holz auf.
z. Eichenrüßelkäfer, Curculio quercus.	Juni.	zwischen den Adern der Blätter	Er benaget die Hauptribben der Eichenblätter, und beflecket die Oberfläche derselben. Das Insect, von der Größe einer Laus, ist blaßgelb und hat schwarze Augen.
aa. Eremitendoldenkäfer, Trichius eremita.	Juli.	an der Eichenrinde und morschen Weidenstämmen	Er nährt sich vom Baumsafte; und giebt, wenn man ihn scharf berührt, einen Geruch wie Juchtenleder von sich. Seine Seltenheit und einsames Leben haben zu seiner Benennung Anlaß gegeben.
bb. Lastträger, Forstkäfer, Prionus porpitor.	Juni.	an Eichstämmen	Seine Verwandlung geht in faulen Holzstämmen vor sich. Einer der größten Forstkäfer.
cc. Eichenschildfalter, Cupido quercus.	Schmetterling May. Raupe Juni.	auf Eichen	Die braunhaarigte Flachschildraupe mit rundem dunkelbraunen Kopfe lebt auf der Eiche, verpuppet sich zu Ende des May, und in 3 Wochen erscheinet der Schmetterling, auch der kleine Blauschiller genannt.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug = Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
dd. **Eichenschwärmer,** Sphinx quercus.	S. May. R. Jun.	auf Eichen.	Die Spitzkopfraupe ist angenehm grün, gelbweiß-lich = gerieselt mit schiefen wechselweise breitern gelben Seitenstreifen.
ee. **Processionsspinner,** Bombyx procesſioneus.	R. May, Jun. S. Aug. Sept.	auf Eichen.	Auch wandernde Gesellschaft; indem die Haarrau-pen, welche in der Jugend grauschwarz mit einem rothbraunen Bande — im Alter mit gebrechlichen feinstechenden Haaren versehen sind, prozessions = oder gliederweise hintereinander von einem Eichbaume zum andern wandern, und selbe entlauben.
ff. **Hangeleichenspinner,** Bombyx flexula.	R. Jul. Oct. S. April. Sept.	auf Eichen.	Die grüne, höckerigte Spitzraupe mit röthlichem Kopfe und Füßen von der letzten Brut verwandelt sich noch vor dem Winter und bringt beyläufig 5 Monathe in der Puppe zu.
gg. **Eicheneule,** Noctua aprilina.	R. Aug. Oct. S. April Jun.	auf Eichen.	Die grauschwarze, schwefelgelbgefleckte Dünnhaar-raupe nährt sich von Eichenblättern; verwandelt sich unter der Erde, und wirft nach einem 7 monatlichen Puppenstand zwey Bruten im Jahre ab.
hh. **Eichenspanner,** Phalaena quercinaria.	R. May. S. Jul.	auf den Blät-tern und Zweigen der Eiche.	Wegen der ausgezackten strohgelben Flügeln führt die Phaläne auch den Namen: das gelbe Blatt.
ii. **Eichenblattwickler,** Tortrix quercana.	R. May. S. Jun.	auf Eichen.	Die kahle gelbgrünliche, weißpunktirte und an der untersten Spitze des Hinterleibes dunkelgelbe Raupe giebt nach einer Puppenruhe von 14 Tagen den Schmet-terling.
kk. **Eichenblattmotte,** Tinea gemella.	July.	auf Eichen.	Die kleine Raupe wohnt innerhalb der Substanz der Eichenblätter.
ll. **Viertropfiger Rindennager,** Ips quadriguttata.	May.	unter der Rinde der Eichen.	Sein Name verräth schon die Lebensart der Larve. Das Käferchen, welches in der Größe varirt, nährt sich ebenfalls vom Rindensafte.
mm. **Sconischer Fettkäfer,** Dermeſtes ſcanicus.	Juli.	in den Löcher-pilzen der Eichen.	Er hilft die letzten Reste der abgestorbenen Eiche in Verwesung bringen.

Traubeneiche.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug: Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
p. Eichenblattlaus, Aphis Roboris.	Juni.	auf den Blättern der Eiche.	Sie ist die größte unter den Blattläusen; bohrt mit ihrem Saugestachel die Blätter an, welche dadurch befleckt werden. Sie hat einen widrigen Geruch, und spritzt Honigthau aus dem After, daher der Zulauf der Ameisen.
q. Eichenschildlaus, Coccus quercus.	Juni.	an den Knospen und Zweigen.	Ihr Daseyn ist ein Zeichen des unangemessenen Standortes der Stämmchen. Das Insect ist rund oder nierenförmig, weiß und braun, wollig ꝛc.
r. Rindengallenwespe, Cynips quercus corticis.	May.	an der Rinde.	Diese Gallen haben die Gestalt eines Becherschwammes; daher der Name: Rinderbecherchen — und enthalten mehrere Maden in sich.
s. Kahneichenschwärmer, Sphinx adſcita Phegea.	R. May, Jun. S. Jul.	auf dem Eichenlaube und grasreichen Plätzen in Wäldern.	Die Raupe überwintert vermuthlich unter dem Baummoose. Der Bastartabendfalter führt überdieß die Namen: Ringelmotte, Weißfleck, Gürtelträger ꝛc. ꝛc.
t. Traubeneichenspinner, Bombyx Ilicifolium.	R. Jun. S. April.	auf Eichen, Weiden ꝛc.	Die graue zottig-gefranzte Halsbandraupe mit zwey oranienfarbenen Querbinden bringt 8 — 9 Monathe in der Puppe zu, bis sie den Schmetterling (Stechpalmblatt wegen der Aehnlichkeit mit dem Hülsenblatte (Ilex aquifolium) liefert.
u. Steineichenspinner, Bombyx chaonius.	R. Jul. Aug. S. April.	auf Eichen, Zitterpappel ꝛc.	Die gelbgrüne, nackte Scheinschwärmerraupe mit zwey weißen Rückenlinien und ohne Horn am Hinterleibe überlebt den Winter als Puppe, aus welcher sich nach vollen 9 Monaten der Schmetterling entwickelt.
w. Wintereichenspinner, Bombyx nivoſus.	R. May. S. Jun.	auf Eichen, Büchen, Linden ꝛc. selten	Die am Kopfe und Schwanzende weißbehaarte Knöpferaupe überwintert unter dem Stammmoose der Bäume, wovon sie sich auch nähret. Im Junius tritt sie ihre Verwandlung an, und liefert nach 14 Tagen den Schmetterling; das schwarze lat. V.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte 2c.
x. Zwergeichenspinner, Bombyx Testudo.	S. April. Jun. R. May. Oct.	auf Eichen, Buchen 2c.	Die hellgrüne nackte Schneckenraupe überwintert in einem Gewebe oder vielmehr Hülse mit einem Deckel, und puppet sich erst im März ein, worauf in 4 Wochen der Schmetterling erscheint. Die Brut von diesem liefert die Phaläne im Juni, und von dieser stammen die Spätraupen ab.
y. Rahneichenеule, Noctua runica.	R. May. S. Sept.	Die Raupe zwischen den Klüften und in der Höhe der Eichbäume.	Die dunkelaschgraue, weißröthlich- gefleckte Rinderraupe mit graufleischfarbenem Kopfe überwintert entweder im Eye, oder im Larvenstande. Im May verwandelt sie sich am Fuße der Eichen zur Puppe, und erst in 3 Monaten giebt sie den Schmetterling: Pfeilpunkt.
z. Steineicheneule, Noctua petrificata.	R. März. Jul. S. März, Sept	auf Eichen selten.	Die nackte, hellgestreifte Rieselraupe tritt zu Ende des May in einem Erdhölchen ihre Verwandlung an, und liefert nach 3 — 4 Wochen den Schmetterling: die von diesem abstammende Brut überwintert in der Puppengestalt.
aa. Hageneicheneule, Noctua flavicornis.	R. May. S. April, May.	auf Eichen Birken 2c.	Die grünliche, nackte Schmalstrichraupe wohnt in den zusammengewebten Blättern. Der Schmetterling (auch das gelbe Horn) hält sich gerne an den Stämmen zur Mittagsseite auf, und erscheint im Jahre vermuthlich zwey Mahle.
bb. Weißeicheneule, Noctua Rhizolitha.	S. April. R. Juni.	auf Eichen.	Die nackte, weißpunktirte Rieselraupe verwandelt sich gegen Mitte des Juni, und nach einem Verlaufe von 8 Wochen erscheint gewöhnlich der Schmetterling: nach andern unter dem Namen Phal. telifera.
cc. Traubeneicheneule, Noctua Croceago.	R. May. Jun. S. Juli.	auf Eichen	Die nackte, zartfärbige Bleichkopfraupe verwandelt sich unter der Erde.
dd. Viereicheneule, Noctua Oo.	S. April. R. May.	auf Eichen in zusammengerollten Blättern.	Die bräunlichrothe, weißfleckige Mordraupe mit einem schwarzen Kopfe und Halse ist gewöhnlich mit Ende des May zu ihrer Verwandlung reif, und kommt nach einer Puppenruhe von 3 Wochen als Schmetterling zum Vorschein. Von diesem entspringt eine zweyte Raupenbrut, welche den Winter in der Puppe zubringt, und nach einem Zeitraume von 6 Monaten den Schmetterling liefert.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug = Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
ee. **Rotheichenenle,** Noctua sponsa. auch die **Braut, Karmesinrother Eichensteiger.**	R. Jun. S. Jul. Aug.	auf Eichen.	Die runzliche rindenfärbige Franzenraupe mit einem würfelförmigen Kopfe verwandelt sich im Juni, und giebt nach 3 Wochen den Schmetterling. Die Räupchen von diesem kriechen noch vor dem Winter aus, verhäuten sich ein = oder zwey Mahle, und überwintern in zusammengesponnenen Blättern, oder unter der Moosdecke der Stämme.
ff. **Wohleicheneule,** Noctua promissa.	R. Jun. S. Jul.	auf Eichen.	Sie hat mit der vorigen einerley Naturgeschichte; der Schmetterling ändert aber in Rücksicht des herrschenden Farbestoffes ab: daher er auch unter dem Namen: Brautähnlicher Nachtfalter bekannt ist.
gg. **Trufeicheneule,** Noctua lunaris.	R. May. S. Jun.	auf Eichen und hölzernen Zäunen.	Der Schmetterling wird wegen des weißen mondförmigen Fleckes auf der Mitte der Oberflügel auch Mondchen genannt.
hh. **Wintereichenspanner,** Phalaena dolabraria.	S. May. Jul. R. Jun. Sept.	auf Eichen.	Die letzte Raupenbrut bringt beyläufig 7 Monate in der Puppenruhe zu. Die Phaläne ist auch unter dem Namen: Eichenmesser, hobelförmiger Nachtfalter bekannt.
ii. **Steineichenspanner,** Phalaena roboraria.	S. April. Jul. R. May, Sept.	an den Stämmen der Eichen Büchen ꝛc.	Die letzte Brut überwintert in der Puppenhülse, und diese Ruhe dauert beynahe 7 Monate; da im Sommer die Phaläne kaum 4 Wochen zu ihrer Ausbildung nöthig hat.
kk. **Eichenbuschspanner,** Phalaena punctaria.	S. May. Aug. R. Jul. Sept.	auf jungen Eichen.	Die erste Puppenruhe dauert beyläufig 14 Tage, die letzte 7 1/2 Monate. Die Raupe lebt vorzüglich auf dem jungen Aufschlage, und kann daher schädlich werden.
ll. **Purpurfärbiger Spanner,** Phalaena purpuraria.	S. May. R. Juli.	auf Eichen, Schlehedorn ꝛc.	Ist der kleinste unter den Spannern; aber schön wegen der zwey purpurfarbenen Binden am vordern Rande der gelben Flügeln.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug- Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
mm. Hageeichenwickler, Tortrix prasinana.	S. April. R. Sept. Oct.	auf Eichen, Erlen ꝛc.	Man trift die nackte, grüngelbe und weißpunktirte Raupe mit einem braungelben After auch auf Erlen an. Daher nach andern der Name: Erlenwickler, blaßgrüne Blattwickler.
nn. Eichenblattmotte, Tinea ramella.	Juni.	auf Eichen.	Die Raupe wohnt innerhalb der Eichbaumäste.
oo. Flickerholzbockkäfer, Cerambix Cerdo.	Juli.	in Eichstämmen.	Einer der größten und seltensten Holzböcke. Er steckt seit dem April vollkommen entwickelt im Holzstamme.
pp. Aaskäferartiger Blattkäfer, Chrysomela sylvoides.	Juli.	in Eichenlöcherpilzen.	Er benützt den Moder und die letzten Reste der Eiche. *)

*) Daß die entomologischen Schriftsteller die Provinzialnamen unsrer deutschen Holzarten wohl zu nützen wußten, läßt sich aus den verschiedenen und zum Theile sehr abentheuerlichen Benennungen der Insecten leicht entnehmen. Es ist weder meine Sache, noch finde ich es meinen Kräften angemessen, in der einmal angenommenen Nomenclatur eine Aenderung vorzunehmen; vielmehr machte ich's mir zur Pflicht der Fauna boica von H. Pr. u. R. Schrank, dem Vater der baierschen Entomologie um so mehr zu folgen, als dieser thätige Naturforscher die Nomenclatur durch die Bestimmung der Insecten nach den Pflanzen, worauf diese ihre Nahrung finden, um vieles erleichtert, und ins Reine gebracht hat. Uebrigens benützte ich nebst eignen Erfahrungen die ökonomische Insectengeschichte des H. R. J. Brahms, dem wir manche schöne Entdeckung oder Berichtigung in der Naturgeschichte und Oekonomie der Insecten zu verdanken haben.

Rauhe Ulme.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
m. Bandirter Flohkäfer, Mordella fasciata.	März, Juli.	auf den Blüthen und unter der Rinde.	Wahrscheinlich lebt die Larve im Innern der Pflanzen. Das Käferchen benaget und zerstöret die Blüthen.
n. Ulmenblattsauger, Chermes Ulmi.	Juni.	auf Ulmen.	Die wolligen Larven in den zusammengerollten Blättern sind ganz ruhig, und saugen den Saft aus den Blättern.
o. Blattlaus-Raupentödter, Ichneumon aphidium.	Juni.	auf Bäumen und Pflanzen.	Er überläßt die Ausbrütung seiner Eyer den Blattläusen, und Blattsäugern, welche er ansticht; daher der Name: Pflanzenlauszwicker.
p. Rüstercicade, Cicada Ulmi.	Juli.	auf Zweigen, Blättern, Wurzeln.	Die Larve benaget die feinere Rinde, und die Faserwurzeln, unter welchen auch die Verwandlung vor sich geht. Das vollendete Insect begiebt sich auf den Baum, und läuft dort schnell auf den Blättern herum. daher der Name: Ulmensteiger.
q. Rüstholzeule, Noctua ulmea.	R. May. S. Juli.	auf Ulmen.	Die am Rücken sehr fein behaarte Wellenstrichraupe verwandelt sich an der Erde; und hält sich, so wie die Eule selbst an den Baumstämmen auf.
r. Ulmenblattwespe, Tenthredo ulmi.	Juli.	auf Ulmen.	Die Larve nährt sich von den Blättern. Die Verwandlung geht unter der Erde in einem Klümpchen von Thonerde vor sich, welches aus einem verdorrten Schaum zu bestehen scheint; daher der Name Ulmenschäumer.

Glatte Ulme.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte 2c.
i. Blaßer Furchtkäfer, Adimonia pallida.	Juli.	auf Ulmen.	Er benaget die Blätter.
k. Feldulmenwanze, Cimex ulmi.	Juli.	auf Ulmen.	Sie klettert sehr behende, und suchet zu ihrer Nahrung Blattläuse und andere kleinere Insecten auf. Ist auch unter dem Namen: Ulmenkletterer bekannt.
l. Ulmenschildfalter, Cupido Walbum.	N. May. S. Juni	auf Ulmen.	Die braune etwas weißhaarige Schildraupe befestigt sich durch einen um die Mitte gezogenen Faden an der Unterseite der Blätter in einer glatten braunen Puppe.
m. Pflaumenschildfalter, Cupido pruni.	N. May. S. Juni.	auf Pflaumenbäumen und auch Ulmen.	Die braune, etwas weichhaarige Flachschildraupe nährt sich von Blättern, und verwandelt sich in einer nackten, weißlichen, düster gefleckten Puppe an den Zweigen, Blattstielen, oder auch halb in der Erde.
n. Spinatspinner, Bombyx villicus.	N. April, May. S. Juni.	auf Ulmen, Schlehen, Spinat, Schafgarben, Lattich 2c.	Die schwarze Bärenraupe mit ocherbräunlichen Flecken und braunrothem Kopfe und Füßen lebt von verschiedenen Kräutern und Blättern; unter andern auch von Ulmenblättern; daher der Schmetterling von andern den Namen: Rüstenspinner erhalten hat.
o. Ulmeneule, Noctua affinis.	N. May. S. Jun. Juli.	auf Ulmen, Zitterpappel und in Hecken.	Ihre Naturgeschichte ist noch nicht ganz im Reinen. Der Schmetterling (der Anverwandte) wird zuweilen an den nämlichen Stämmen, welche er im Raupenstande bewohnt hatte, angetroffen.
p. Gemeiner Todtengräber, Nicrophorus Vespillo.	April.	an Feldwegen, und überall, wo es Aeser giebt.	Er vergräbt die todten Körper der Insecten, Mäuse 2c. und auch größerer Thiere in die Erde, und benützt selbe zu seiner Brut und Nahrung. Wegen seines Bisamgeruches, oder vielmehr Gestankes, nennt man ihn auch Bisamkäfer.

Aesche.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
l. **Aeschengrashüpfer,** Cicada Fraxini.	Juni.	auf Aeschen.	Die runzlichen Beulen an den Aesten und der jungen Stammrinde sind das Zeichen der Gegenwart dieser Cicade. Hier bohrt nämlich das Weibchen mit ihrem pfriemenförmigen Legestachel mehrere Löcher, in welche sie ihre Eyer legt. Aus diesen wird eine Art 6füßiger Würmer, welche sich zur Verwandlung vom Baume tief in die Erde und unter die Wurzeln begeben. Das vollendete Insect erscheint dann nach einem Jahre wieder auf dem Baume. In wärmern Ländern ist es viel größer und häufiger; und man gebrauchte es ehemals in Apothecken, und zur Speise.
m. **Eyerraupentödter,** Ichneumon muscarum.	Juni.	auf Bäumen und Gesträuchen.	Er legt seine Eyer wieder in die Eyer der Acaden, Baumwanzen und kleinern Schmetterlinge, damit seine Nachkommenschaft gleich in der Wiege Unterschleif, und die ausgekrochenen Larven Nahrung finden mögen. Da eine Cicade etliche hundert Eyer legt, so ist er von der Natur bestimmt, dieser großen Vermehrung Einhalt zu thun.
n. **Aescheneule,** Noctua Fraxini.	R. Juni. S. Aug. Sept.	auf Aeschen, Pappeln, Erlen ꝛc.	Die gelbgraue, schwärzlich-punktirte Franzenraupe verwandelt sich ober der Erde in zusammengesponnenen Blättern. Der Schmetterling wird wegen seiner Schönheit auch das blaue Ordensband genannt, und man bezahlte für selben in Holland ehemals einen Dukaten und mehr.
o. **Breitrüßlicher Bürstenkäfer,** Anthribus latirostris.	Juli.	auf Aeschen-Büchen-Erlenstöcken.	Er sucht unter faulem Holze Unterschleif, und benützt den letzten Rindensaft.

Fortsetzung.

Bauholz.

a) Harte.

Charakteristische Kennzeichen.

Eigenthümliche Namen.	Allgemeine Beschaffenheit.	Blüthe.		Frucht.	
		Blütheart.	Blüthezeit. Monat.	Gattung.	Gestalt und Farbe der reifen.
Nro. 6. **Büche.** Da wir aus diesem Geschlechte nur eine einzige einheimische Art haben, so ist aller Beysatz von Vorwörtern unnöthig.	Ein ansehnlicher im geschlossenem Stande hoher, und sehr nützbarer Waldbaum.	Männlich und weiblich getrennt auf einem Baume oder Zweige mit 9 — 12 Staubfäden.	May.	keine rauhe, vierschaalige Kapsel.	braun.
Nro 7. **Schwarze Erle.** Wegen der dunkelgrünen Blättern und schwarzbraunen Rinde — zum Unterschiede von der weißen Erle.	Ein gegen andere Bauhölzer zwar nicht so großer; aber doch im ungehinderten Wuchse hoher, schlanker, schnellwüchsiger Sumpfbaum.	Männlich und weiblich getrennt auf einem Stame mit 4 Staubfäden.	März. Die männlichen erscheinen schon im Herbst und fallen im Frühjahre nach der Befruchtung ab.	Schuppigte Zäpfchen, welche auch nach Abwerfung des Saamens am Baume hangen bleiben.	Anfangs grün, dann dunkelbraun.

Lateinische Namen.	Saamen.			Wurzel.		
	Gattung.	Reife im Monat.	Abfall im Monat.	Gattung.	Tief, Fuß.	Weit, Fuß.
Nro. 6. Fagus sylvatica.	dreyeckige, oben spitzige, unten abgerundete Nüße.	October.	October.	flache	2.	.
Nro. 7. Betula Alnus.	kleine, platte, ungeflügelte, braungelbe Körner.	Anfangs Novembers.	November und späterhin.	flache	2.	4.

Französische Namen.	Blätter.					
	Blätter und Knospen sitzen an den Zweigen.	Gattung.	Gestalt.	Rand.	Ausbruch, Monat.	Abfall, Monat.
Nr. 6. Le Hedre.	wechselweise.	einfache.	mehr rund als lang oval zugespitzt; Anfangs etwas wollig und hellgrün, nach der Zeit glatt, glänzend, hart u. dunkelgrün.	etwas haarig, ein wenig wellenförmig ausgezackt.	May, bald früher, bald später.	October, je nachdem der Baum in einem gemäßigten oder kühlen Erdreich steht.
Nro. 7. L'Aune verd.	einzeln, wechselweise.	einfache.	fast eyrund, dunkelgrün in der Jugend klebrig.	gebogen, gezähnt.	Ende April.	October und späterhin.

Englische Namen.	Rinde.		Holz.		
	Ansehen der Jüngern.	Ansehen der Alten.	Ansehen.	Härte.	Dauer.
Nro. 6. The common Beeck.	bräunlich grün.	aschgrau, weißlich gefleckt, glatt.	im geschlossenen Stande röthlichbraun; im Freyen und auf steinigtem Boden etwas weisser.	hart, spröde, brüchig.	in der freyen Luft nicht sehr dauerhaft.
Nro. 7. The common Alder.	braunroth, weißgedupft.	schwärzlich, auch aschgrau etwas rissig	im feuchten Boden rothbraun; im Trocknen weißlich.	mittelmäßig. Junge Stämme gut zu spalten, und zu hobeln. Die ältern verwimmert und knotig.	im Wasser überaus dauerhaft; ausser demselben von kurzer Dauer

Bestimmung des stärksten Wachsthumes, des höchsten Alters, der Fällungszeit, und des regelmäßigen Hiebes.

Provinzialnamen.	Vollkommenheit in Jahren.	Höchstes Alter.	Fällungszeit des Stammholzes.	Regelmäßiger Hieb, oder Bewirthschaftung der Hochwaldungen.
Nro. 6. **Mastbüche, Tragebuche.** Weil sie die zur Mast dienlichen Buchecken trägt.	120.	400.	Spätherbst und Winter.	Da der Büchensaamen nicht alle Jahre geräth, so muß ein 130 jähriger Umtrieb angenommen, und die jährliche Holznothdurft vom haubaren Holze aus den 12 auf einmal ausgetheilten Quadraten einzeln umher gehauen werden, so, daß der Schlag im 12ten Jahre von allem Holze befreyet, und der Nachwuchs ungehindert forttreiben kann.
Nro. 7. **Eller, Ellern** in Niederdeutschland.	40 — 50.	80 — 100.	Herbst.	Sollen die Erlen zu Baumholz übergehalten werden, so mag der Umtrieb auf 40 — und die Schonungszeit auf 7 Jahre bestimmt werden. Das Holz wird strichweise in mehrern eingetheilten Quadraten jährlich abgetrieben; ein solcher Strich im 3ten Jahre geräumt und in Schonung gelegt. Es müssen die Stämme aus dem Saamen gezogen werden. Gewöhnlicher ist die Stammschlagholzwirthschaft.

Im angemessenen Boden, passender Exposition, Temperatur 2c. 2c.

Provinzialnamen.	Welchen Boden liebt der Baum?	Welche Himmelsgegend?	Welches Klima?	Welche Lage?	Vorzüglichster Stand in der Jugend.
Nro. 6. **Rothbüche,** Zum Unterschied der Weiß- oder Hainbüche, welche ein weißlicheres Holz hat.	Trocknen, gemäßigt-frischen, milden Mittelboden.	Ost- Nord oder nordöstlich.	mäßig, kalt.	hoch, abhängig, eben.	Schatten.
Nro. 7. **Gemeine Erle,** weil sie gemeiner, als die weiße Erle ist.	feuchten, sumpfigen — auch starken, frischen in höherer Lage vorzüglich Brüche, Ufer der Flüße und Bäche.	Ost und Nord.	heiß und sehr kalt.	eben.	frey.

Reproduktionsvermögen.

Provinzialnamen.	Wie lange liegt der Saamen bis zur Keimung in der Erde?	Wann geht er auf?	Wie?	Welcher Saamen ist gut?	Wie wird er aufbewahrt?	Wie lange bleibt er gut?
Nro. 6. **May-Sommerbüche** Indem jene Büchen, welche eine wärmere und mildere Grundlage haben, um 14 Tage früher als andere, sich mit Laub und Blüthen zeigen.	Monat. 6 — 7	Monat. Ende Aprils, oder Anfangs May	mit zwey unten weißwolligten dicken, nierenförmigen Saamenblättern: vormaligen Kernstücken.	welcher gegen der Spitze zu dick und voll schön glänzend, und auch etwas schwer ist.	den Winter über im trocknen Sande, wenn er ehevor auf einem luftigen Boden weitläufig und wohl getrocknet worden.	Nur bis ins Frühjahr.
Nro. 7. **Rotherle.** Wegen des braunröthlichen Holzes, welches in Sumpf und Moosgründen mehr ins Röthliche spielt.	5 — 6.	May.	mit zwey kleinen länglichrunden Saamenblättern.	der im November rein ausgeklingelte, oder ausgesiebte.	an einem frischen Orte.	1 Jahr.

Provinzialnamen.	Dient der Baum zu Schlagholz?	Unter welchen Umständen?	Bis zu welchem Alter?	Zu welcher Jahreszeit?	Bewirthschaftung der Schlaghölzer.
Nro. 6. **Winterbuche.** Weil jene Büchen, deren Wurzeln im kühlen steinigten Boden ausstreichen, mit dem Ausbruche des Laubes, der Blüthen und Abwerfung der Kapseln später im Werke sind.	Nicht allgemein und mit Vortheil.	nur im reichlich guten Boden und milden Klima.	von 35 — 40.	im Frühjahre.	Da sich die Büche zu Schlagholz nicht wohl schicket, so ist's vortheilhafter, wenn in geschlossenen Buchwäldern im 50. Jahre eine dunkle Vorhauung: im 70. eine Durchforstung: und im 90. und drüber eine lichte Saamenhauung vorgenommen wird, so, daß die Kronen sich noch fast einander berühren zum Saamenbringen geschickt, und der Ort selbst zum zweyten Turnus vorbereitet werde.
Nro. 7. **Arle, Aller.** Vom Angelsächsischen: Ale, Aelre.	sehr wohl.	in den eigens hierzu gewählten Brüchen und Sümpfen.	von 20 — 23.	im Winter bey Frost.	In einem 20 — 23 jährigen Umtrieb wird jährlich ein Gehau rein abgetrieben, nachdem es ein Jahr zuvor in Schonung gelegt worden. Die Herausschaffung des Holzes geschieht ebenfalls im Winter am leichtesten.

Provinzialnamen.	Läßt sich der Baum durch Steckreiser fortpflanzen?	Taugt er zu Kopfholz?	Behandlung desselben.	Standort und Vortheil.
Nro. 6. **Thalbüche,** in ebenen, abhängigen Orten mit röthlichem oder bräunlichem Holze und schnellerm Wuchse.	Sie wurzeln nicht.	nein.	—	—
Nro. 7. **Otten= Otterbaum,** mit otter (sumpfig) aus einer Quelle; weil dieser Baum die feuchten und sumpfigen Gegenden liebt.	Ja! aber sicherer durch Ableger.	gar wohl.	müssen etwas weitläufig gesetzt, und die absterbenden durch neue ersetzt werden.	auf feuchten Aengern und Viehweiden angepflanzt, geben sie alle 12 Jahre Brenn- und Reisigholz.

Kultur.

Im Freyen durch die Saat.

Provinzialnamen.	Wann wird der Saamen gesäet?	Bey welcher Witterung?	Prozeß hiebey.
Nro. 6. **Bergbüche,** auf erhabenen, trocknen, weißsandigen Boden mit etwas weisserm Holze.	im Herbst oder auch Frühjahre; doch ist im Großen die Herbstsaat allezeit vorzuziehen.	bey trocknem Wetter.	Die Büchensaat findet bey Ausbesserung des natürlichen Nachwuchses hauptsächlich statt. Hier werden die leeren Flecke, wenn sie nicht von Mastschweinen umgewühlt worden, kurz gehacket und mit Bücheln aus der Hand besäet. Soll eine mit andern Holzarten noch bestandene Strecke, oder eine große Blöße (welches sehr mißlich ist) in einen Büchenort verwandelt werden, so wird der Platz reihenweise gehackt, und die Buchecken 6 Zoll auseinander einzeln in Rinnen nicht über 1/2 Zoll eingelegt. Auf Blößen muß der Anbau anderer Holzarten vorangehen; weil die jungen Pflanzen im Freyen bey einem Nachfrost unfehlbar verloren sind.
Nro. 7. **Otterbaum,** vielleicht auch, weil sich die Otter unter den Wurzelstöcken dieses Baumes im Wasser gerne aufhält.	entweder im Spätherbst oder am besten im März.	bey stiller Witterung.	Der Saamen wird nur auf wund- aber nicht locker gemachten Boden mit dem Dreyfingerwurf obenhin gesäet.

Aussaat in Saamenschulen.

Provinzialnamen.	Wohin?	Wie weit?	Wie tief?	Anmerkungen.
Nro. 6. **Waldbüche,** welche im geschlossenen Stande schönern Wuchs, als eine freystehende hat, und leichter zu bearbeitendes Holz liefert.	in die 6 Fuß voneinander entfernten Reihen.	einzeln nacheinander.	1/2 Zoll.	Die Saat wird mit Reisig bedeckt, und bey trocknem Wetter — so wie die aufgegangenen Pflanzen — gelinde begossen.
Nro. 7. **Arlin- Orlinbaum,** entweder vom Lateinischen Alnus, oder vom Angelsächsischen Aelre.	in die Rinnen.	einzeln ganz dünn.	fast obenhin auf die angedrückte Erde.	Der hingezettelte Saamen muß gleich angegossen, und immer frisch oder feucht erhalten werden. Einer Bedeckung hat er nicht nöthig.

Erste Verpflanzung aus dem Saamen — in die Baumschulen.

Provinzialnamen.	In welchem Alter, und wann?	Wohin?	Wie weit und tief?	Anmerkungen.
Nro. 6. **Rauhbüche,** einständige Büche, welche nur hartes Brennholz giebt. Zufällige Abänderung, wie bey den vorigen und nachfolgenden.	nach 2 Jahren im Frühling.	in den mittlern Haupttheil der Baumschule. Sieh. bey der Eiche S. 13	1 Fuß auseinander und nicht tiefer als vorher.	Die Bäumchen verlangen noch immer Schatten, und man muß ihnen solchen auf eine künstliche Art durch Bedeckung verschaffen.
Nro. 7. **Alder, Elder,** vom Englischen.	im Frühling des zweyten Jahres.	in dem untern oder feuchten Haupttheil.	1 Fuß.	Die jungen Pflanzen können auch gleich aus der Saamenschule, und zwar am sichersten, an den Ort ihrer Bestimmung d. i. in große Anlagen verpflanzt werden.

Zweyte Verpflanzung: entweder ins Freye, wenn man Schonungen oder befriedigte Standörter hat — oder abermal in die Baumschule, in so ferne die Bäumchen hochstämmig werden sollen.

Provinzialnamen.	In welchem Alter, oder wann?	Wie weit? im Freyen.	Wie weit? in Baumschulen.	Anmerkungen.
		Fuß.	Fuß.	
Nro. 6. **Steinbüche,** derer Holz wegen der freyen und untern Steinlage hart und verworren, aber nicht mit jenem des Hornbaums, oder Weißbüche zu verwechseln ist.	nach 3 — 4 Jahren, da sie in einander zu wachsen anfangen.	4 — 5.	2	Im Freyen können sie zur Ausbesserung des natürlichen Nachwuchses verwendet werden; wobey vorzüglich auf einen frischen Boden und kühlen Stand Bedacht zu nehmen ist.
Nro 7. **Else, Elstbaum,** in einigen Gegenden.	—	—	—	Bey den Erlen ist eine zweyte Verpflanzung in die Baumschulen unnöthig; sie können gleich nach der ersten, also nach 4 — 5 Jahren zur Ausbesserung der Schlaghölzer oder zu Kopfstämme benützt werden.

Dritte und letzte Verpflanzung ins Freye an den Ort ihrer Bestimmung.

Provinzialnamen.	In welchem Alter?	Wie weit?	Anweisung.
		Fuß.	
Nro. 6. **Buchbaum, Bucke, Bücke,** in einigen Mundarten Niederdeutschlandes.	im 4 — 5ten Jahre der letzten Verpflanzung.	7 — 8.	Abermal in Löcher, die im vorgehenden Herbst zubereitet worden; mit Verschonung des Zopfes und vorsichtiger Beschneidung der Wurzeln und Seitenzweige. Zur Bestellung großer Blößen ist diese Auspflanzung am rathsamsten. Sonst aber die Saat aus dem Saamen den künstlichen Vermehrungsmitteln vorzuziehen.
Nro. 7. **Jedl, Oedl, Olten, Elten,** in verschiedenen Volkssprachen.	—	—	—

Technologie.

Fremde Arten.	Wozu Blüthe, Knospen, und Blätter?	Frucht oder Saamen.
Nro. 6. **Blutbüche.** (Fagus sylvatica foliis atropurpureis) Anfangs mit hochroth- nachher mit schwarzrothem, schmutzig-dunkelgrünen Blättern. Ist nur eine Spielart der unsrigen.	Knospen, Blätter, Fruchtschaalen sind in Ermanglung der eichenen Lohe ein Surrogat bey Rothgärbereyen. Mit dem vor dem eingetrettenen Frost gesammelten Blättern stopft man Bettsäcke, welche sich länger und besser halten, als die mit Stroh gefüllten. Das Laub giebt zwar gute Streu, aber schlechten Dünger. Es kann mit andern Heuarten vermengt für Schaafe zum Winterfutter dienen.	Zur Schweinsmast! Doch wird der Speck nicht so fest, wie von Eicheln; und tropft auch im Rauche. Aus den 2 — 3 Monate auf einem luftigen Boden abgetrockneten, und von ihren bräunlichen Häutchen im laulich-warmen Wasser gereinigten Bücheln, wird ohne selbe zu kochen, ein klares Oel gepreßt, welches in der Hauswirthschaft zu Speisen sowohl, als zum Brennen, und in England zum Wollwaschen verbraucht wird. Dieses Oel gesotten, einen Zwiebel und Stück Brod hineingeworfen, abgeläutert und abgekühlt, in steinerne Flaschen gefüllt, in der Erde Jahre lang aufbewahrt, wird um vieles verbessert. Das beym Pressen zurückgebliebene Mark kann zu Vieh-Hühnerfutter, Stärke, Haarpuder, auch zu Mehl und einer Art Käse mit andern Ingredienzen vermengt, genützt werden.
Nro. 7. **Lappenerle,** (Bet. Alnus laciniata) derer Blätter die Form der Eichenblätter haben. Eine Spielart oder vielmehr künstliches Produkt.	Knospen, Blätter, Saamenkapsel und junge Zweige können nebst der Rinde bey der Lohgärberey und Färberey angewendet werden. Das Laub zu Pulver gebrannt, und in die mit Eichenäschenlauge ehevor ausgewaschenen Wunden gestreuet, wird für sehr heilsom gehalten. Eben so soll das aus den Erlenblättern gepreßte Wasser in der Gicht und im Gliederreissen äußerlich ein bewährtes Mittel seyn. Grünes Laub dient als Futter für Rindvieh, Ziegen und Schaafe; das abgefallene aber ist in stehenden Wässern den Fischen schädlich.	Aus dem Erlensaamen und Blättern, wenn man selbe ein wenig feucht macht, und untereinander vermengt, kann ein Oel gepreßt werden, welches statt des Baum- oder Leinöls in Lampen sehr gute Dienste thut. Erlensaamen unter Hanfkörner gemischt, ist ein beliebtes Futter für Zeisige. Aus den Fruchtzäpfchen läßt sich auch eine gute schwarzblaue Dinte verfertigen.

Technologie.

Fremde Arten.	Wozu Rinde und Bast?	Stamm- und Wurzelmasern?
Nro. 6. **Nordamerikanische breitblättrige Büche.** (Fagus latifolia) Sie ist vom geringern Wuchse, aber dauerhaft, kann bey uns tüchtigen Saamen bringen, und läßt sich auch auf die unsrige pfropfen und copuliren.	In Ermanglung der eichenen zur Lohgärberey. In einigen Orten machen sich die Landleute aus der Rinde Trinkgeschirre und Erdbeerkrüge. In den Weinländern sind die geraspelten Bastspäne den Weinhändlern eben das, was bey uns den Bierbrauern die Büchenasche ist. Sie weichen selbe in gute, gefärbte Weine ein, und lassen dann, wenn sie wohl getrocknet sind, schlechte Weine ein paar Male darüber ablaufen, um selbe zu läutern, und ihnen eine schönere Farbe zu geben.	Die mit den Stöcken ausgenommenen Wurzeln geben verschiedene Figuren zu schönen Schlittenkufen. Sonst hat zwar die Büche selten oder gar keine eigentlichen Masern; Nichtsdestoweniger könnten die glatten Auswüchse oder Knöpfe, welche oft in ziemlicher Größe an den Stämmen vorkommen, durch die Beitze verschönert, und zu Drechsler- und anderer Arbeit verwendet werden.
Nro. 7. **Nordamerikanische Haselerle.** (Betula Alnus rugosa) Dauert auch in unserm Klima aus, und bringt guten Saamen.	Die in der Saftzeit abgeschälte Rinde wissen die Färber und Hutmacher zu ihrer schwarzen Farbe wohl zu gebrauchen. Mit Eisenvitriol liefert sie eine braune Farbe; Ueberhaupt aber dient selbe zu einer guten Vorbereitung, und als Grund zur Annahme anderer Farben. Die Schuhmacher nehmen solche statt der Galläpfel zum Lederschwärzen, um den Eisentheilchen die schwarze Farbe zu geben. Von der Rinde junger Erlen lassen sich auch dauerhafte Brunnenseile drehen.	Die Masern, welche sich sowohl an den Wurzeln, als am Stammende zeigen, geben schöne Tobacksköpfe, und taugen zu eingelegten Arbeiten; indem sie durch die Beitze den Glanz des Ebenholzes annehmen. Die wuchernden und knotigen Wurzeln wehren dem Unterspühlen des Wassers, welches sie zugleich mit Fischen und Krebsen bereichern, die sich gerne hierunter aufhalten.

Technologie.

Fremde Arten.	Wozu das Holz?	Stöcke und Wurzeln, Kohlen und Asche?
Nro. 6. Zahmer oder ächter Kastanienbaum (Fagus castanea) mit lanzetförmigen scharf zugespitzten, sägenartig=gezähnten, auf beyden Seiten glatten Blättern. Dauerhaft auf dem Saamenstandorte; zärtlich nach der Verpflanzung.	Spaltiges Nutzholz giebt zu aller Jahreszeit: Ruder, Achsen, Felgen, Pflug= Eggebalken und sonst allerley Wagnerholz: gespaltene Rand= Schachtel= und Bodenhölzer: Futteral= Buchbinder= und Schusterspäne: ferner Schaufeln, Kumethölzer, Sattelschinnen, Blasebalgwände, Messer= und Degenscheiden, Mäusefallen und Hechelbretter, Holzschuhe, Bürstenholz und gute auf besondern Hobeln abgestossene Lichtspäne. Krummes Holz: Kutschen= Halbchaisen= Schubkarren= Tragebahrenbäume und Schlittenkufen. Zu 3 Zoll dicke Bretter, welche nicht gerade, sondern, nachdem der starke Block in zwey Theile zerlegt ist, in entgegengesetzter Richtung geschnitten worden, geben Mange= und Waschrollentafeln, Werkstellen, Pressen, Lavetten, Musqueten= und Carabinerschäfte. Die dünnen Bretter: Tischblätter, Kisten= und Maschinenholz, Teller, Flachsbrechen ꝛc. — Aus ganzen Stämmen werden Backtröge, Fleischstöcke ꝛc. gehauen. Zu Bauholz, wenn es nicht nach Art der Engländer entweder im Wasser oder durch Dampfmaschinen seines Saftes beraubt, und hinlänglich getrocknet wird, schickt es sich wenig; indem es in der Witterung und freyer Luft gar nicht dauerhaft ist, und leicht von Würmern angegriffen wird. Als Brennholz, indem es eine anhaltende Hitze giebt, und wenig sprützt, wird es am meisten, vorzüglich beym Malzdörren und in der Küche geschätzt.	Die Stöcke geben gutes Feuerholz. Die Kohlen haben vor andern den Vorzug, und sind im Feuer sehr dauerhaft. Die Asche wird in Glashütten und andern Fabriken, Manufakturen ꝛc. gesucht. Sie wird gebraucht von Salpetersiedern, Chemisten, Silberarbeitern, Seifensiedern, Bleichern ꝛc. Von Landwirthen zum Acker= und Wiesenbau — von Hausmüttern zur Wasche — von den Köchen zur Erweichung der Fische. Büchenkohle 2 Minuten lang in den siedenden Fleischtopf geworfen, benimmt dem angeloffenen Fleisch den übeln Geruch.
Nro. 7. Zwergerle, (Bet. Alnus pumila) giebt nur Strauchholz; ist zärtlich, und bringt bey uns keinen Saamen.	Hochstammiges Baumholz liefert zum Wasserbau sehr ansehnliche und dauerhafte Stücke, welche aber im Freyen der Fäulniß bald ausgesetzt sind. Es wird auch zum Ausbrücken der Viehställe und bey Miststätten mit Vortheil verwendet. Schnittnutzholz: zu Tischlerarbeit, Tafelwerk, kleine Tische, Bettstellen, welche von Wanzen frey bleiben sollen ꝛc. ꝛc. Nützholz für Drechsler zu Spinnräder, Kipfe, worein die Mader ihre Schleifsteine stecken, Holzschuhen, Kochlöfeln und Kellen ꝛc. ꝛc. Es muß aber die Rinde, um der Fäulniß vorzubeugen, gleich nach dem Fällen vom Stamme gebracht werden. Das Stammschlagholz liefert gute Hopfenstangen, wenn sie unten angebrannt, und nicht durchaus geschälet werden. 3 — 5 jährige Erlenstangen sind zum Behufe des Bohnen= und im Großen zu betreibenden Rübsaamenbaues. Brenn= und Kohlholz ist in allem Betrachte vortrefflich.	Die vom ausgetrockneten Holze gebrannten Kohlen sind leicht, und werden zur Verfertigung des Schießpulvers gebraucht. Jene aber vom frischgehauenen Holze sind hart und schwer, auch für Hüttenwerke, wo nur leichtflüßige Erze geschmelzt, oder Eisen und andere Metalle gefrischt werden, sehr gut anzuwenden. Die Asche taugt zwar für Rothgärber zum Laugen, aber nicht zur Wasche. Ein Hauptnutzen, den die Wurzeln geben, besteht in der Befestigung der Ufer, und Bindung des Erdreichs in abschüßigen Bergflächen.

Feinde oder Hinderniße des Wachsthumes.

In physikalischer und ökonomischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe, Knospen und Blätter.	Frucht oder Saamen.	Saat-pflanzen und Wurzeln.	Rinde und Splint.	Stämme und Holz?
Nro. 6. **Aechter Kastanienbaum mit gelbscheckigten Blättern,** (F. C. foliis ex aureo-variegatis) ist eine Spielart des Zahmen, und wird durch künstliche Vermehrungsarten unterhalten; ist aber immer zärtlich, und erfordert einen beschützten, trocknen, aber nicht dürren Stand.	Durch Frost und Rohrreif leiden Blüthen und Blätter. Ausgebreiteter Waldrauch durch die Kohlenmeiler verhindert die Begattung an den Blüthen.	Uebertriebene Mast-hütungen: vermooßter Boden: selbstüberlassenes Einsammeln der Bücheln ohne Aufsicht.	Viehtrieb: Streurechen: Mangel an Schutz vor Spätfröste, und Sonnenhitze: ordnungswidriges Auslichten und Ausplätzen.	Frost nach eingetrettener Saftzeit: Glatteise: Windstürme: zu schleunige Entblößung an Mittagswänden und Bergrücken.	Eigennütziges Waldeigenthumsrecht: unstatthaftes Aschenbrennen: Schlechte Anstalten und Rücksichtnehmung bey der Holzabfuhr.
Nro. 7 **Weiße Erle,** (Bet. Alnus incana) ist auch bey uns zu Hause, und kommt noch als eine besondere Art vor.	Unordentliches und übermäßiges Laubstreifen: Stimmlung der Aeste.	Ueberschwemmungen: Langstehendes Waßer, oder beständige Näße.	Mangel an Zugluft verursachet in den Niederungen, daß der Wiederausschlag der Erlenlodenstöcke durch Spätfröste leidet.	Nachtheiliges Rindenschälen auf dem Stocke.	Werden die Stämme an Bächen zu hoch, dann stürzen sie bey Sturmwinden ein, reissen Ufer und Gestatt nieder, und verursachen einen andern Rinnsal.

In zoologischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe, Knospen und Laub.	Frucht oder Saamen.	Saatpflanzen.	Stämme und Wurzeln.
Nro. 6. **Nordamerikanischer Kastanienbaum,** (Fagus castanea americana) wächst zu einem großen Baumstamm; ist dauerhaft, und erträgt die kältesten und rauhesten Gegenden.	Wildes und zahmes Vieh; sonderlich benagen die Haasen im Winter die Knospen, und im Frühjahre das frische, zarte Laub.	Wilde und zahme Schweine. In gebirgigten Hochwaldungen sucht auch der Bär, so wie der Dachs die Bücheln. Die große Haselmaus, die Rollmaus oder Siebenschläfer in wärmern Ländern nähret sich ebenfalls von Bücheln.	Der Haase macht sich zuweilen ordentliche Steige durch den jungen Aufschlag, beißet da die kleinen Stämmchen ab, um zur Nachtszeit desto ungehinderter seiner Aesung nachzugehen.	Reiben und Schälen des Viehes. In hohlen Büchen hält sich die Zwergfledermaus (einer Wallnuß groß) gerne auf; sucht zur Dämmerungszeit Insecten, und hilft selbe vermindern. Ist demnach mehr nützlich als schädlich.
Nro. 7. **Alpenerle,** (Bet. Alnus alpina) sie scheint, wie die Legföhre (Pinus montana) eine besondere Zwergart auszumachen. Ihr Standort sind die höhern Gebirge, wo sie wegen des nicht geeigneten Klima's und Bodens nur als Strauch erscheint.	Der grüne Laubfrosch, den man wegen seines Geschreyes für einen Wetterpropheten hält, liebt vorzüglich die Erlenblätter, an denen er sich beym Insectenfange leicht fest halten kann.	Das Vieh treppt Saamen Grundlage und die jungen Pflanzen zu Schanden.	Die Feuerkröte mit dem oraniengelben Bauche schleicht gerne unter dem jungen Aufschlage und Erlengebüschen umher, und sucht sich da von Insecten zu nähren.	Die Fischotter sucht unter den Erlenstöcken ihren Unterschleif, und benagt wohl auch aus Hunger die Wurzeln und Rinde derselben. Auch die Wassermaus hält sich da gerne auf.

In ornythologischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe, Knospen und Zweige.	Frucht oder Saamen.	Stämme, Wurzeln ꝛc.
Nro. 6. **Zwergkastanienstrauch,** (Fagus castanea pumila) wächst nur zur Höhe eines Strauches; ist aber dauerhaft, und bringt bey uns tüchtigen Saamen. Er läßt sich durch Ableger vermehren.	Der Buntspecht machet sich im Frühjahre zur Brutzeit auf Büchen sehr lustig, und verursachet durch sein Falzen oder geschwindes Picken an den dürren Aesten den in der Ferne rührenden Trommelschlag.	Nuß- oder Tannenheher, Mandelkrähen, Krägler, oder Buchfinken lieben die Bücheln, so wie das Haselhuhn. Ich fand im verflossenen Herbst in dem Kropfe eines gefangenen Haselhuhnes 52 dem äusserlichen Ansehen nach taube, in der That aber vollkörnigte Bücheln.	Hohle Büchen, und überhaupt dickbelaubte Buchwälder sind der Aufenthalt der Eulen, wo sie den Winter über einen guten Theil ihres Daseyns verschlafen, im Sommer aber zur Dämmerungs- und Nachtszeit auf die Mäuse- und Insectenjagd ziehen. Ihr Geschrey und Getöse zur Nachts- und Brutzeit hat schon Manchem Furcht und Schrecken eingejagt, und das Geld für ein Schwitzpulver ersparet.
Nro. 7. **Die Schwarzerle** kommt auch nicht selten auf dem flachen Lande, sonderlich in Moorgründen, Morästen, oder sogenannten Filzen als Strauch vor. Beständig nasser Boden, oder eine untere Sand- und Steinlage mag die Ursache des strauchartigen Wuchses seyn.	In Gebirgsgegenden wählt sich das Birkhuhn nebst dem Birken-, auch Erlengebüsche, wo es sich von Knospen, Zäpfchen und Saamen nährt.	Die Zeisige leben den Winter über größtentheils von dem in den Saamenzäpfchen zurückgebliebenen Erlensaamen. Ihr Zug geht von einem Baum auf den andern, von dieser in jene Gegend.	In sumpfigen, kalten, dicken Wäldern liebt die Wald- oder Holzschnepfe dunkle Erlengebüsche zu ihren Brutort und Aufenthalt.

In entomologischer Hinsicht

Büche.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
a. **Büchennagekäfer,** Anobium Fagi.	May.	auf der Blüthe.	Man findet ihn auch im alten Holze, wo er vermuthlich seinen Winteraufenthalt hat, Nahrung und Brutabsetzung suchet.
b. **Gelbrother Fliegenkäfer,** Cantharis fulva.	May. Juny.	auf den Blüthen.	Ohne Zweifel suchet er da kleinere Insecten zu seiner Nahrung auf; er ist also vielmehr nützlich als schädlich.
c. **Büchenblattlaus,** Aphis Fagi.	May.	auf Blättern und zarten Zweigen.	Die Büche hat ebenfalls ihre eigenthümliche Blattlaus, welche Blätter und die jungen Schoße verunreiniget, und im Wachsthume hindert.
d. **Büchenblattsauger,** Chermes Fagi.	May.	auf der untern Seite der Blätter.	Diese Thierchen sitzen mit einer weißen Wolle überzogen häufig beysammen. Bey Abstreifung der Wolle entdeckt man das Insect mit kleinen Flügeln.
e. **Büchengallenwespe,** Cynips Fagi.	May.	auf der Oberseite der Blätter.	Das Insect ist nur eine Linie lang. Aus den birnförmigen Knötchen, welche dieses Insect durch ihren Legestachel verursachet, werden Pfeifchen oder Rufe für Haselhühner gemacht; indem man selbe zwischen dem Zeige- und Mittelfinger faßt, und auf die Oefnung des Knötchen zupfeift.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
f. **Büchenblattminirkäfer,** Salius Fagi.	Juny.	auf den Blättern.	Die Larve wohnt im Zellengewebe der Blätter; das Käferchen aber — in der Größe eines Flohes — fallt gleich nach der Entwicklung über die Blätter her, und verläßt selbe gewiß nicht eher, bis sie gänzlich ruinirt sind.
g. **Lappländischer Schabenkäfer,** Blatta lapponica.	May.	auf Büchen.	Er hält sich in Wäldern unter den Baumrinden auf; Lappländer wird er genannt, weil er den Lappländern an gedörrten Fischen großen Schaden anrichtet.
h. **Priesmentragender Rüßelkäfer,** Curculio prismater.	Sept.	auf den Blättern.	Er benaget ebenfalls die Blätter, wie seine Gattungsgenossen.
i. **Vierfleckiger Schmalbockkäfer,** Leptura quadrimaculata.	Juny.	auf Büchen und Doldengewächsen.	Auf der Blüthe des Brombeerstrauches, und an Plätzen, wo Nadelholz abgeräumt und aufgebrannt worden, findet er sich am meisten ein.
k. **Rothbüchenspinner,** Bombyx Tau.	Schm. May. Raup. Juny bis Sept.	vorzüglich in lichten Büchenwaldungen.	Die Anfangs weißlich= dann gelbgrüne Scheinschwärmerraupe kriecht im Juny aus dem Eye, nährt sich von Büchen= Eichen= Birken= Linden= Weidenblättern ꝛc. Ist Anfangs Sept. erwachsen, und begiebt sich dann in die Erde, oder unter Gesträuche zur Verwandlung.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug- Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte 2c.
l. **Büchenspinner,** Bombyx Fagi.	S. May. R. Jul. Aug.	an Büchen und Birkenstämmen gewöhnlich aber auf dem Haselstrauch.	Die bräunlichgelbe Gabelraupe verwandelt sich in einer eyförmigen Hülse aus abgenagten und zusammengeleimten Holzspännen. Der Schmetterling ist auch unter dem Namen: das Eichhorn, bekannt.
m. **Rothbüchen- oder Sichelspinner,** Bombyx Hamula.	S. April, Jul. R. Jun. Sept.	auf Büchen und Eichen.	Die sehr zarte, fast durchscheinige Spitzraupe wird im Juny zur Verwandlung reif, und liefert in 14 Tagen nach dem Uebergang zur Puppe im July den Schmetterling. Die zweyte Brut wird im Spätherbste gefunden, verwandelt sich noch vor dem Winter, und bringt beyläufig 5 Monate in der Puppe zu.
n. **Buchlaubspinner,** Bombyx limax.	S. May. Jun. R. Aug. Sept.	auf Büchen, Eichen 2c.	Man findet die Hülse der verwandelten fußlosen Schneckenraupe im Spätherbste unter den abgefallenen Büchenblättern.
o. **Bergbuchenspanner,** Phalaena hexapterata.	R. May. S. Juny.	in Büchenwäldern.	Der Schmetterling oder Doppel- auch vierflügelige Nachtfalter hält sich Theils auf den Aesten der Bäume, Theils an den Stämmen auf.

Alphabetische Ordnung. Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte rc.
p. **Gelber Raupentödter,** Ichneumon luteus.	May.	auf Bäumen und Sträuchern	Er stellt den Raupen der vorgehenden und andern Schmetterlingen nach, sticht seine Eyer in dieselben, und trägt zur Verminderung der schädlichen Bauminsecten vieles bey.
q. **Büchenmotte,** Tinea Schaefferella.	Juny.	auf Büchen.	Sie wohnt innerhalb der Büchenblätter, und führt auch den Namen Büchenwühler nicht umsonst.
r. **Büchenblattwespe,** Tenthredo Fagi.	April.	in Büchengebüschen.	Sie zerstöret die Blätter, und Blüthenzweige; hat sehr viele Aehnlichkeit mit der weißgehörnten Blattwespe.
s. **Blaubauchigte Blattwespe,** Tenthredo livida.	April.	in Büchengebüschen.	Sie ist eine Blüthen- und Blätterverwüsterin, wie die vorige.
t. **Büchenfettkäfer,** Dermestes fagineus.	Sept.	unter der Rinde abgestorbener Büchenstämme.	Er lebt vermuthlich von dem letzten Safte des Splintes, und überwintert im faulem Holze.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
v. Der Borkenkäfer, mit dem sägerauhen Bruststücke, Bostrichus serratus.	Juny.	unter der Rinde der Büchen.	Die Larve sucht ihre Nahrung und Aufenthalt unter der Rinde, wo sie sich sowohl in dieser als in dem weichen Splinte zackigte Gänge ausarbeitet.
w. Walzenförmiger Schaarkäfer, Scarabaeus cylindricus.	Juny.	in faulenden Büchenstämmen.	Seine Nahrung sind nebst faulem Holze Büchenblätter. Das Männchen ist mit einem Horne geziert, und schwarzglänzend.
x. Viereckiger Schröter, Lucanus parallepipedus.	May bis Sept.	an und zwischen der Rinde faulender vorzüglich Büchenstöcke.	Er schrotet mit seinen scheerenförmigen Kinnladen ohne Unterlaß Rinde und Holz. Im Sommer leckt er ebenfalls mit seinen Pinseln am Safte verwundeter Eichen, Weiden, Linden ꝛc.
y. Lederartiger Laufkäfer, Carabus coriarius.	April bis Sept.	in Wäldern	Er ist flügellos, und überwintert im faulen Holze. Seine Nahrung sind Insecten, Regenwürmer, Schwämme, Aas und alles, was ihm in und an der Rinde unter sein Zangengebiß kommt.
z. Büchenmehlkäfer, Tenebrio Fagi.	Juny.	unter der Büchenrinde.	Er arbeitet ohne Unterlaß an der Zermalmung alter Stöcke, und befördert dadurch die Verwesung.

Schwarze Erle.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
a. **Erlenblattlaus,** Aphis Alni.	May.	an den Zweigen und Blattstielen.	Sie lebt vom Baumsafte; hat aber kein Schwänzchen am After, und keine Saftspitzen, wie ihre Gattungsgenossen.
b. **Erlenblattsauger,** Chermes Alni.	Ende May.	auf den Blättern und jungen Sprossen.	In der Jugend ist das Insect mit langer weißer Wolle bedeckt, daher auf den dunkelgrünen Blättern leicht zu entdecken.
c. **Erlenschildlaus,** Coccus Alni.	May.	an Knospen und Zweigen.	Sie ist eine der größern unter ihren Gattungsgenossen, und setzt sich gewöhnlich an kränklichte Stämmchen fest.
d. **Erlengrashüpfer,** Cicada Alni.	May.	auf Erlen.	Die Larve lebt vom Wurzelsafte, und verursachet durch ihr Einsaugen vermuthlich die Klümpchen und Knötchen, welche nach der Zeit zu schönen Wurzelsaamen heranwachsen.
e. **Erlenschaumcicade,** Cercopis Alni.	May.	auf Erlen.	Die Larve saugt den Zweige = und Blättersaft ein, und giebt ihn durch den After in Gestalt eines Speichels so häufig von sich, daß sie ganz damit bedeckt wird. Hier gehen alle Häutungen des Insects vor sich, bis es vollendet hervorgeht.
f. **Erlenpfeifenkäfer,** Involvulus Alni.	Juny.	auf Erlen und Birken.	Er rollt, wie seine Gattungsgenossen, die Blätter, zwischen welchen er wohnet, in eine Art von Pfeife, daher die Benennung: Pfeifenkäfer.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
g. Erlenblattminirkäfer, Salius Alni,	Juny, July.	auf Erlen.	Die Larve dieses Käferchen wohnt an den Rändern der Erlenblätter, wo sie alle ihre Verwandlungen durchgeht, und gegen Ende des Juny das Käferchen zum Vorschein kommt. Die entfärbten Blätter verrathen das Daseyn dieses Insectes.
h. Blauschuppiger Rüßelkäfer, Curculio Alneti.	May, Juny.	auf Erlen.	Er benaget die Blätter.
i. Weißafteriger Rüßelkäfer, Curculio lapathi.	July.	auf Erlen, Weiden ꝛc.	Seine Verwandlung mag im Holze der Weidenstämme vor sich gehen; aber nicht selten wird er auch an der Rinde junger Erlenstangen angetroffen, wo er den hervorquellenden Saft einsaugt.
k. Erlenblattrüßelkäfer, Curculio globosus.	May, Juny.	auf Erlen.	Er sceletirt die Blätter. Das Insect ist kleiner als ein Floh.
l. Erlenblattkäfer, Chrysomela Alni.	May bis Sept.	auf Erlen häufig.	Sowohl die Larven als der Käfer verwüsten das zarte Laub und die jungen Triebe.
m. Rothgerandeter Blattkäfer, Chrysomela sanguinolenta.	May, Sept.	auf Erlen.	Er zerstöret das feine Mark der Blätter und der jungen Sprossen.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug- Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
n. **Zweytropfiger Fallkäfer,** Cryptocephalus Podae.	May.	auf Erlen, Weiden und Haselstauden.	Er benaget die Blätter, und fällt, wenn man ihn haschen will, schnell vom Blatte; daher er und seine Gattungsgenossen Fallkäfer genennt werden.
o. **Blutgesäumter Schnellkäfer,** Elater sanguinolentus.	May, Juny.	auf Erlen.	Er kommt zuweilen in Erlengebüschen in großer Menge vor, und unterscheidet sich von dem blutigen Schnellkäfer durch die standhafte schwarze Mackel an der Nath.
p. **Mittagsschmalbock-käfer,** Leptura meridiana.	May.	in Erlen- und Kirschen-gebüschen.	Vermuthlich wohnt die Larve im Holze der Erlen- oder Kirschstämme. Der Käfer hat seine Benennung von den hellen am Grunde lichtbraunen Flügeldecken. Die Männchen sind um vieles kleiner und schmäler.
q. **Hirschschröter,** Lucanus Cervus. Sie.	Juny.	an saftfließen-den Erlen, Eichen ꝛc.	Das Weibchen legt ihre Eyer in faule Bäume, oder bohrt an einem morschen Theile ein Loch, wo sich nachgehends die Larve, welche aus dem Ey kommt, 6 Jahre lang nähret, immer vergrößert, und zuletzt im faulen Baumkothe verwandelt. Aus den harten, glänzenden Flügeldecken der Männchen und Weibchen lassen sich verschiedene kleine eingelegte Arbeiten machen. Die Gebiße oder Hörner der Männchen nebst dem Kopfstück kleinen Vögeln z. B. Emmerlingen auf den Kopf geleimt, lassen ganz poßirlich.
r. **Erlenspinner,** Bombyx camelinus.	S. Apr. May. R. Jul. Sept.	auf Erlen, Linden, Eichen, Weiden, Pappeln ꝛc.	Die grüne Buckelraupe (daher Kamelraupenspinner) mit zwey rothen Spitzen über den After wird Anfangs July zur Verwandlung reif, und liefert im August den Schmetterling, dessen Nachkömmlinge als Puppen überwintern, und sich nach 6 Monaten entwickeln.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug = Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
s. **Erleneule,** Noctua Alni.	S. May. R. Juny.	auf Erlen, Linden ꝛc.	Die spinnerraupenartige Larve mit langen Haaren verwandelt sich im July, und bleibt den Winter über unentwickelt in der Puppe liegen, bis der düstere, aschengraue Schmetterling (das Doppelfeld) in einem Zeitraume von beyläufig 10 Monaten erscheint.
s. **Mondchenerleneule,** Noctua leporina.	R. Juny. S. Aug. Sept.	auf Erlen, Birken, Weiden, selten.	Die grüne, mit einigen schwarzen Bürstchen auf dem Rücken, und allenthalben weißbehaarte Scheinspinnerraupe verwandelt sich unter der Erde. Wegen der haarigen Wolle der Raupe: Wollenmotte, und wegen des Mondchen auf den Oberflügeln des weißen Schmetterlings: Mondchenerlenraupe.
t. **Erlenspanner,** Phalaena alniaria.	S. Aug. R. Jun. Jul.	auf Erlen, Eichen, Weiden ꝛc. selten.	Die Raupe ist schwärzlich = braun, hat eine Reihe gelber Punkten am Halse, und auf dem Rücken drey kurze Spitzen. Der Schmetterling ist auch unter dem Namen: das Brett, bekannt.
u. **Sichelspanner,** Phalaena falcatoria.	S. Jul. Oct. R. Jun. Sept.	auf Erlen, Birken ꝛc. selten.	Die glatte auf dem Rücken gelblich = braune und auf beyden Seiten hellgrüne Raupe hat nur 14 Füße. Der Schmetterling hat seine Benennung von den sichelförmigen Spitzen an den Oberflügeln. Auch der Kukuk.
v. **Erlenblattmotte,** Tinea alnifoliella.	May.	auf den Erlenblättern.	Das grünliche Räupchen mit 16 Füßen weiß das Mark der Blätter, ohne die feine obere Haut zu verletzen, künstlich herauszubohren. Jene weißlichten Schlangenzüge, die ehemals zu allerley Aberglauben Anlaß gaben, sind die Merkmale derselben.

Alphabetische Ordnung. Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Lebensgeschichte ꝛc.
w. **Erlenblattwespe,** Tenthredo Alni.	August.	in Erlengesträuchen.	Die gelbe Raupe mit einem schwarzen Kopfe benaget die Blätter, welche sie zusammen rollet, wie auch die jungen Sprossen; daher der Name: Erlennager.
x. **Schwarze Erlenblattwespe,** Tenthredo lucorum.	July.	auf Erlen.	Sie ist die nähmliche Blätterverwüsterin, etwas haarig, und hat kolbige Fühlhörner.
y. **Sumpfnymphe,** Libellula puella.	Juny. July.	an Teichen, Wassergräben und in feuchten Gegenden.	Ihre Verwandlung geht in stehenden Wässern vor sich. Die Nymphe ist immer mit Begatten, Eyerlegen und Insectenjagd beschäftiget. Auf Erlen ruhet sie gerne aus, entweder um einen Gatten, oder neuen Raub unter den bisher angezeigten Insecten auszuspähen.
z. **Rothschildiger Aaskäfer,** Silpha thoracica.	Juny.	in Erlengebüschen, auch an Wegen im Koth und Aase.	Er räumt alles, was von Insecten, Fischen an Teichen, und anderm Aase noch übrig geblieben ist, fleißig auf; vergräbt seinen Raub, und setzt im selben seine Brut ab. Ein Bild der weisen, wohleingerichteten Haushaltung in der Natur.

In Hinsicht einiger cryptogamischen Pflanzen.

Büche.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Schaden, Nutzen, oder Gebrauch ꝛc.
1. **Büchenwarzenflechte,** Verrucaria faginea.	an Baum- vorzüglich Büchenrinden.	Sie setzt sich wie Ausschlag fest an die Baumrinden. Im Alter werden die Warzen ganz mehlig. Nach H. Hoffmann färbt sie mit Alaun eisenrostfärbig braun.
2. **Lungenflechte,** Lobaria pulmonaria.	vorzüglich an Büchenstämmen.	Sie bedeckt in dunkeln Waldungen zuweilen einen großen Theil der Stammrinde, hemmet die Ausdünstung; schützet aber auch gegen Frost. Mit Eisenvitriol macerirt giebt sie eine schöne rothbraune — mit Urin und lebendigem Kalk vermischt, nach 4 Wochen Maceration eine umberbraune Farbe. Der Zaunkönig bauet aus selber mit vieler Kunst sein backofenähnliches Nest.
3. **Sterntragende Haarflechte,** Usnea florida.	an und auf Bäumen, vorzüglich Büchenästen.	In dichten Wäldern sind die Büchenäste mit dieser Flechte allenthalben überhängt. Ein Zeichen des Mangels an gehöriger Luft und Licht, oder einer schlechten untern Erdlage. Man färbt mit dieser Flechte weißwollenen Zeug, welcher vorher mit Alaun gebeitzt worden, gelb; und grauen — grün.
4. **Büchen-Feuerschwamm,** Boletus igniarius.	an fehlerhaften, faulenden Büchen.	Er ist der beste und eigentliche Feuer- oder Zunderschwamm — eine gangbare Waare. Reibt man auf die Oberfläche desselben feines Schießpulver ein, so zündet er noch leichter, und heißt dann Pulverschwamm. In Glashütten wird er zum Pögeln der Glastafeln gebraucht. In Form eines Dochtes geschnitten, dient er recht wohl zu Oellampen.
5. **Gemeiner Widerthon,** Polytrichum commune.	in Waldungen vorzüglich auf feuchten Boden.	Der Widerthon oder goldenes Frauenhaar überzieht zuweilen aus Veranlassung seiner fruchtbaren Blüthe, welche im Juny und July erscheint, ganze Strecken in Büchenwaldungen, und zwar so dicht, daß weder Thau noch Regen auf die Wurzeln ferner wirken können. Und dieß ist auch die Ursache der Ueberhandnehmung sterntragender und anderer Flechten, wie auch des Stillstandes der Büchen im Wachsthume. Man muß sich daher entschließen, entweder — wenn der Boden zu feucht und schlecht ist — eine andere angemessenere Holzart anzupflanzen; oder es muß das Moos zur Streue und Dünger, auch zur Bedeckung der Kohlenmeiler aufgeräumt und der Boden durch den Einfluß des Lichtes und Regens, und durch das abfallende Laub verbessert werden. Aus diesem Moose, welches in sumpfigen Orten zuweilen über 1 Fuß hoch wächst, werden Staub- oder Kehrwische gemacht. Der Bär sucht auf einige Zeit den Winter über sein Ruhebett im selben, wo er von dem Fett seiner Brandten lebt. Auch der Unvermögliche, wenn er es statt des Strohes zu Bettsäcke, oder wie durchgenähte Matrazen gebrauchen will, schläft sich gut und flohfrey darauf.

Schwarze Erle.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Schaden, Nutzen oder Gebrauch.
1. Knotige Warzenflechte, Verrucaria nodulosa.	an starken Baumstämmen.	Ist eine Unterart von der Büchenwarzenflechte.
2. Meergrüne Lappenflechte, Lobaria glauca.	an Baumrinden.	Mit Eisenvitriol und Alaun erhält man aus dieser Flechte eine schöne Fleisch- oder Lederfarbe.
3. Hundsschildflechte, Peltigera canina.	auf der Erde, an moosigten Baumstämmen und Wurzeln, auch in Hohlwegen.	Sie wurde ehemals wider den tollen Hundsbiß gebraucht; daher die Benennung. Im Nothfalle kann man sich durch Kauen den Durst damit löschen.
4. Erlenblätterpilz, Agaricus alneus.	an faulenden Erlenstöcken und Aesten.	Zuweilen, aber weit seltener, findet man diesen Pilz auch an modernden Birken- und Büchenästen. Vom Gebrauche desselben ist noch nichts bekannt.
5. Gemeine Marchantie, Marchantia polymorpha.	an dem Stammende und Wurzeln der Erlen, an Quellen Bächen, wie auch an schattigten Hainen und feuchten Brandstätten.	Sie ist im gemeinen Leben unter dem Namen: Leber- Stern- Brunnenleberkraut bekannt, und wurde ehemals wegen des schleimigten — bald ziemlich süßen, bald widerlichen — etwas zusammenziehenden Geschmackes wider Blutflüße, Entzündungen, Hautausschläge, und in Leberbeschwerden empfohlen und gebraucht. Im Frühling und etwas späterhin trift man sie in der Blüthe an. Die Marchantien haben ihre Benennung vom Marchant, Vater und Sohn berühmten Cryptagomisten.

Erläuterungen

zu

Hubers Holzkabinet

oder

Naturgeschichte

der

vorzüglichsten deutschen Holzarten

in Tabellen kurz dargestellt.

Dritte Tabelle,

enthaltend:

die schwarze, weiße, Zitter-Pappel, und die weiße Weide.

München,
bey Joseph Lindauer. 1805.

Bauhölzer,

(im Nothfall)

b) Weiche.

Charakteristische Kennzeichen.

Eigenthümliche, deutsche Namen.	Allgemeine Beschaffenheit.	Blüthe.		Frucht.	
		Blütheart.	Blüthezeit. Monat.	Gattung.	Gestalt und Farbe der reifen.
Nro. 8. **Schwarze Pappel.** Pappel wegen der weichen, wolligen Blätter; übereinstimmend mit Populus, Peuplier, Poplar etc.	Ein im natürlichen Zustande sehr hoher, starker, schnellwachsender Baum an großen Flüßen und in den angränzenden Auen.	Männlich und weiblich getrennt auf verschiedenen Stämmen mit 8 Staubfäden.	März oder April vor dem Ausbruch der Blätter.	schuppigtes Kätzchen.	grau oder weißröthlich.
Nro. 9. **Weiße Pappel,** wegen der auf der untern Seite silberweißen Blätter.	Ebenfalls ein hoher, starker Baum; aber etwas seltener an großen Flüssen und in der Nachbarschaft.	Die Weiblichen in kleinen, einzelnen Knöpfen; Die Kätzchen haben mit den männlichen,	Eben so.	Kätzchen.	eben so.
Nro. 10. **Zitterpappel,** indem sich die Blätter bey der geringsten Luft zitternd bewegen.	Ein ungemein schnellwachsender, ziemlich hoher, und gerader Baum.	welche nach Ausstreuung des Blumenstaubes alsobald abfallen, überhaupt viele Aehnlichkeit.	März gleich nach Abgang des Eises.	Kätzchen.	dunkelgrau.
Nro. 11. **Weiße Weide,** wegen der unten ins silberfarbene spielenden Blätter. Weide von wieden, binden, Biegsamkeit der Ruthen.	Die größte Weidenart; also ein hoher ansehnlicher Stamm, wenn er nicht geköpfet wird.	Ganz getrennt mit 2 Staubfäden; die weiblichen in kleinen ovalen Knöpfen.	April oder Anfangs May mit dem Ausbruch der Blätter.	aus vielen Blumen zusammengesetztes Kätzchen.	gelblich.

Lateinische Namen.	Saamen.			Wurzel.		
	Gattung.	Reife. Monat.	Abfall. Monat.	Gattung.	Tiefe.	Weite.
					Fuß.	
Nro. 8. Populus nigra.	äußerst kleine, ovale, befiederte Körner.	Juny.	Juny.	Flache.	3	10
Nro. 9. Populus alba.	klein, schwarz, fliegend.	Juny.	Juny.	Flache.	3	28
Nro. 10. Populus tremula.	viele, kleine, ovale, befiederte, Körner.	Juny.	Juny.	Flache.	5	28
Nro. 11. Salix alba.	sehr klein, schwarz mit einem einfachen Federbusche versehen.	Juny.	Juny.	Flache.	3	6

Französische Namen.	Blätter.					
	Blätter und Knospen sitzen an den Zweigen.	Gattung.	Gestalt.	Rand.	Ausbruch. Monat.	Abfall. Monat.
Nro. 8. Le Peuplier noir.	wechselweise.	einfache	beynahe dreyeckig, steif, glatt, grasgrün, unten gerundet, oben spitzig.	gefranzt.	Anfangs May.	October.
Nro. 9. Le Peuplier blanc.	einzeln an den Zweigen.	einfache	herzförmig mit ungleichen Einschnitten; oben dunkelgrün, unten wie die Blattstiele und Zweige, wollig silberfarbig.	gezackt.	Ende April.	October.
Nro. 10. Le Peuplier tremble.	eben so.	einfache	rundförmig oben hellgrün unten weißlich an langen gebogenen Stielen. An den geilen Stammloden ungemein größer.	ausgerundet, gezackt.	Anfangs May.	October.
Nro. 11. L'Osier argenté, ou le Saule ordinaire.	wechselweise.	einfache	länglich, spitzig, haarig, unten ins Silberfarbene spielend.	fein gezähnt mit kleinen röthlichen Drüsen.	Ende April.	October.

Englische Namen.	Rinde.		Holz.		
	Ansehen der Jüngern.	Ansehen der Aeltern.	Ansehen.	Härte.	Dauer.
Nro. 8. The black Poplar.	glatt, gelblich.	glatt, dunkel, oder aschgrau am untern Stamme rissig.	an jungen Stämmen weiß, an ältern bräunlich.	weich, aber zähe.	sehr wenig.
Nro. 9. The white Poplar.	glatt, lichtgrün.	glatt, aschgrau an alten Stämmen rissig.	eben so.	mittelmäßig fest, schwer zu spalten.	wenig.
Nro. 10. The trembling Poplar, or Aspen - tree.	glatt grünlich-grau.	glatt, grau, unten geborsten.	weiß, etwas fein gewässert.	weich, zähe.	sehr wenig.
Nro. 11. The common white Willow-tree.	glatt, gelblich.	grau, rauh, an alten Schäften rissig.	weiß.	weich, brüchig.	wenig.

Bestimmung des stärksten Wachsthumes, höchsten Alters, der Fällzeit und des regelmäßigen Hiebes.

Provinzialnamen.	Vollkommenheit in Jahren.	Höchstes Alter.	Fällzeit.	Bewirthschaftung des Stammholzes.
Nro. 8. **Gemeine, schwarze Pappel,** weil sie die gemeinste Art ist, und zum Unterschiede der weißen.	50.	100 und darüber.	Spätherbst.	Werden die Pappelstämme, welche in den Auen entweder von Natur oder als Setzstangen herangewachsen sind, innerhalb 50 Jahren schlagweise gehauen, so überzieht sich ohnehin der ganze Boden mit Wurzelbrut, welche alsdann in zehnjähriges Schlagholz eingerichtet werden kann.
Nro. 9. **Silber-Schneepappel,** wegen der silber- oder schneeweißen Blätter.	30.	100.	Spätherbst.	Diese etwas seltnere Pappelart verdient wegen des schnellen und hohen Wuchses allerdings eine häufigere Anpflanzung; besonders dort, wo Holzmangel drohet.
Nro. 10. **Espe,** in der gelindern Mundart: **Aspe,** in der rauhern.	30.	bis 100.	Spätherbst.	Die Zitterpappel kommt öfter in den Waldungen unter andern bessern Holzarten vermischt vor. Hier muß auf die vorzügliche Holzart Rücksicht genommen, mithin die Pappel wegen des schlechtern Holzes in den Forsten unterdrückt werden; ausser man wollte sie als Schutz- oder Schattenbaum zur Annahme einer bessern Holzart gebrauchen.
Nro. 11. **Gemeine Weide,** weil sie fast aller Orten anzutreffen ist.	40.	100 und darüber.	Spätherbst.	Man findet diesen Baum durchs Köpfen oder durch den Eisgang größten Theils verstümmelt; nichtsdestoweniger thut er in Dörfern bey Feuersgefahren und in Windstürmen sehr gute Dienste.

Im angemessenen Boden, passender Exposition, Temperatur 2c. 2c.

Provinzialnamen.	Welchen Boden liebt der Baum?	Welche Himmelsgegend?	Klima?	Lage?	Vorzüglichster Stand in der Jugend.
Nro. 8. **Albern, Alberbaum,** in Oberdeutschland: vermuthlich vom Lateinischen Albus; wegen der weißlichen Rinde.	milden, gemäßigt frischen, schwärzlich=weißen, feuchten 2c.	Ost und Nord.	heiß, sehr kalt.	eben.	frey.
Nro. 9. **Weiße Espe, oder Aspe,** in der Mundart derjenigen, welche den Namen Espe für den Geschlechtsnamen, annehmen	milden mit Dammerde gemischten, frischen, und auch trocknen.	Ost und Nord.	warm, mäßig, kalt.	abhängig, eben.	frey.
Nro. 10. **Baber= Beber= Espe,** in Niedersachsen; von bebern, beben, zittern.	allerley, frischen und trocknen.	Ost und Nord.	heiß, mäßig, sehr kalt.	abhängig, eben.	frey.
Nro. 11. **Fälber, Felber, Falbinger,** in Oberdeutschland; von der falben oder bleichen Farbe der jungen Rinde.	Schwärzlich=weißen, gemäßigt frischen, feuchten und nassen.	Ost und Nord.	warm, mäßig, kalt.	eben.	frey.

Reproduktionsvermögen.

Provinzialnamen.	Wie lange liegt der Saamen in der Erde?	Wann geht er auf?	Wie?	Welcher Saamen ist gut?	Wird der Saamen aufbewahrt, gesäet?	Warum nicht?
Nro. 8. Schwarzalber, zum Unterschiede der weißen mit silberfarbenen Blättern.	Monat. 1.	Ende July.	äusserst klein; öfter wird man die Pflänzchen erst im kommenden Sommer recht gewahr.	Nur derjenige, wofern männliche und weibliche Stämme beysammen	Regelmäßig wird der Saamen weder aufbewahrt, noch gesäet.	Weil der sehr kleine Saamen in eine Baumwollenhülle, welche sich beym
Nro. 9. Weißalber, Weißalberbaum, im Gegensatze der vorigen.	1.	July.	Man findet sie gar selten; theils, weil der Saamen aus Abgang eines natürlichen Gegenstandes in der Nähe taub ist.	gestanden sind.	Allenfalls könnte auf solchen Plätzen, welche mit Pappeln oder Weiden angepflanzt werden sollen, durch Aus-	Einsammeln zusammenballet, die Aussaat fast unmöglich macht. Und weil der Wachsthum der Saamen-
Nro. 10. Flatter-Klapperaspe, von flattern, klappern rc.	1.	July.	Theils auch, weil die Pflänzchen von der Wurzelbrut gewöhnlich verdrängt, werden. Größtentheils aber werden	Ein einzelner Mutterstamm	steckung solcher Zweige, die wohl befruchteten und reifen Saamen tragen, die künstliche Aussaat	pflanzen sehr langsam von statten geht; daher das leichtere und sichere Vermehrungsmittel durch Setzlinge,
Nro. 11. Wilge, Welge, Wilchen, Wilgenbaum, in Niedersachsen.	1.	Ende July.	die Bäume geköpfet, und also unfruchtbar gemacht.	bringt unfruchtbaren Saamen.	bewirkt werden.	Ableger und Wurzelbrut weit vorzuziehen ist.

Provinzialnamen.	Dient der Baum zu Schlagholz?	Unter welchen Umständen?	Bis zu welchem Alter?	Zu welcher Jahreszeit?	Bewirthschaftung des Stammschlagholzes.
Nro. 8. Sarbache, Saare, Saarbaum, in der Schweitz; von Sahl, d. i. fließen; daher auch die Blüthe-knospen, Saarbollen.	Ja.	Wenn ein guter Boden und das Lokale	10 — 12.	im Spätherbst und	Wenn ein Revier in 10 — 12 jährigen Umtrieb regelmäßig eingerichtet, und jährlich ein Schlag mit andern Buschhölzern rein abgetrieben wird, verspricht vielen Vortheil.
Nro. 9. Heiligenholz, vielleicht, weil es in einigen Stücken dem Brasilienholz gleichet, weches von der Allerheiligen-Bay in Amerika, wo es eingeschifft wird, den Namen hat.	Ebenfalls.	die Wirthschaft begünstigen.	10.	Winter.	Die Schläge müssen aber, wenn man mit dieser Holzart fortschreiten will, mit Baumschulstämmen verjüngert werden.
Nro. 10. Ratteler, an der Gränze von Holland, wegen des Geräusches, oder Rasseln der Blätter.	Ist der Mühe nicht werth.	—	—	—	Wird ebenfalls mit andern Laubholzarten abgetrieben.
Nro. 11. Baumweide, großer Weidenbaum, indem sie vor andern Weiden den höchsten und stärksten Wuchs erreicht.	So gut wie zu Buschholz.	Wenn sie mit andern Holzarten vermischt steht.	10 — 12.	im Spätherbst.	In Ermanglung besserer Holzarten können sie vom Herbst an bis in den Frühling, besonders an Wässern und Strömen zu Feuerholz und zu Faschinen abgetrieben werden.

Provinzialnamen.	Läßt sich der Baum durch Steckreiser und Ableger fortpflanzen?	Taugt er zu Kopfholz?	Behandlung.	Anmerkung.
Nro. 8. **Pappelweide,** wegen des gleichen Standortes, Wuchses, und Behandlung mit den Weiden.	Ja.	Sehr wohl.	Im März werden 7 — 8 Fuß lange 6 jährige Aeste von Pappeln oder Weiden abgekappet, schräge zugehauen, und mit dem untern, dicksten Ende 14 Tage in Pfützenwasser gelegt.	Im folgenden März nach Einsetzung der Kopfstämme, werden die ausgetriebenen Zweige bis auf 2 Zoll eingestutzt, damit sich die Krone desto dichter bilde, und die
Nro. 9. **Götzenholz,** vermuthlich von dem ehemaligen Gebrauche, aus dem Holze Götzen zu schnitzen.	Eben sowohl.	recht gut.	Nach dieser Zeit werden sie ohne Beschädigung der Rinde oder des Holzes in die vorher bereiteten Löcher nebst einiger Anschlämmung eingetretten.	Wurzeln sich verstärken. In der Folge aber wird der Stamm von unten bis an die Krone von allen Seitentrieben rein gehalten.
Nro. 10. **Lof-Laufespe,** entweder wegen der schnellen Bewegung der Blätter, oder der sehr geschwinden Ueberhandnehmung der Wurzelbrut.	Nicht so leicht und sicher. Besser durch Wurzelbrut.	Nicht so leicht, indem der obere Stamm abstirbt, und der untere nur in Wurzelbrut übergeht.	—	—
No. 11. **Kopf-Potweide,** von Köpfen — vom alten poten, abhauen, schneiden. Lat. putare, amputare.	Allerdings.	6 jähriges Kopfholz giebt die besten Setzstangen.	Beym Eintretten muß um den Stamm ein Kessel bleiben, damit das Regenwasser einfließen kann.	Um das Reiben des Viehes zu verhüten, können die Kopfstämme mit Pfählen und Dornen versehen werden.

Kultur in der Baumschule.

Provinzialnamen.	Durch Stecklinge.	Ableger.	Wurzelbrut.
Nro. 8. **Wollenbaum,** indem der befiederte Saamen seine Wolle beym Abflug weit umher verbreitet.	Die einjährigen, unten mit dem zweyten Jahreswuchse versehene, im Frühling abgeschnittenen Zweige werden in die vorher zubereiteten Rinnen oder Gräbchen reihenweise und schräge	Entweder werden von einem stehenden Baume im Frühlinge die Zweige, ohne selbe vom Mutterstamme zu trennen, unbeschnitten in die Erde eingebogen, mit einem Häckelchen befestiget, und	Da die Wurzeln sehr weit auslaufen, und viele Brut treiben, werden hiervon die schönern Loden ausgehoben,
Nro. 9. **Weißbaum,** wegen der Blätter und Zweige, die mit weißer Wolle überzogen sind.	1 1/2 Fuß weit eingelegt, die Erde etwas angeschlämmt und eingetretten, so, daß an jedem Stücke wenigstens zwey Augen, oder Knospen aus der Erde hervorstehen.	mit Erde fest umgeben, so, daß nur 2 — 3 Augen, nach Hinwegnehmung der obersten kleinen, aus der Erde hervorstehen.	und nach Wegschneidung der knotigen und groben Wurzeln — die größern gleich an ihren Standort — die kleinern in die Baumschule — auf den mittlern Theil oder gemäßigten Boden im Spätherbste 1 1/2 Fuß auseinander gepflanzt.
Nro. 10. **Zitter- Flitterbaum,** aus den vorigen Gründen.	Die Vertiefung, welche beym Eintretten übrig bleibt, dient zum Aufhalten des Regenwassers, und zum Begießen bey dürrem Wetter.	Oder es werden die von den abgehauenen Mutterstöcken erzeugten Stamm- und Wurzelloden mit Erde behäuft, und zur Bewurzelung geschickt gemacht;	Nach der Zeit werden die Seitensprößlinge und alle Schößlinge bis auf den be-
Nro. 11. **Silberweide,** wegen der weißfilzigen Blätter.	Die Stecklinge müssen nach der Hand feuchte und im Schatten gehalten werden.	da sie denn nach 2 Jahren im Frühlinge vom Mutterstamme getrennt ihren Wachsthum von selbst fortsetzen können.	sten, der den Gipfel geben soll, unterdrückt.

Auspflanzung.

Provinzialnamen.	Wann?	Wohin?	Wie weit?	Anmerkung.
Nro. 8. **Salbenbaum,** weil aus den harzigen Knospen eine gewisse Art Salbe gemacht wird.	nach 3 — 4 Jahren.	in Schlag-hölzer oder als Kopf-stämme auf Aenger, Viehweiden rc.	Fuß. 10 — 11.	Um dauerhafte und nützbare Stämme zu erziehen, müssen die Löcher 3 Fuß weit, und 2 Fuß tief ausgegraben werden, damit sich die Setzlinge gehörig bewurzeln können. Jene, welche nur schlechtweg in die Erde gestossen werden, haben einen elenden Wuchs, und gehen bald
Nro. 9. **Bell-Bollbaum,** eigentlich die italienische Pappel; vermuthlich von Populus, Pappel.	nach 3 Jahren.	in besondere Anlagen, wo man in 30 Jahren zu mancherley Bauholz und Sageblöcke gelangen kann.	10 — 11.	ein. Sollen sie hochstämmig werden, so schneidet man im zweyten Sommer gegen den August alle geringen Loden scharf ab, und läßt oben nur das beste und stärkste Zweig, welches den Gipfel bildet, in die Höhe wachsen.
Nro. 10. **Aespe, Aespenbaum,** nach dem Angelsächsischen, Schwedischen u. d. gl.	nachdem sie die gehörige Höhe	auf freye Plätze, welche mit bessern Holzarten beholzet werden sollen, wegen Schutz und Schatten	8.	Da die Pappeln und Weiden durch den Saamenanflug die Wiesen und feuchten Ränder weit und breit überziehen, und verunreinigen, so soll man bey der Aus-
Nro. 11. **Bittere Weide,** wegen der bittern, zusammenziehenden Rinde.	und Dicke erreichet haben.	auf Aenger, Viehweiden, entblößte Inseln.	8 wenn sie große Bäume geben sollen — 16. zu Kopfholz.	pflanzung entweder lauter Stämme männlichen Geschlechts wählen, oder die weiblichen köpfen, ehe sie Saamen tragen.

Provinzialnamen.	Wozu Blüthe, Knospen, Blätter?	Saamen?
Nro. 8. **Albele, Abele, Abelke, Tabelke,** verderbt von Alber, Albus etc.	Aus dem klebrigen und wohlriechenden Harz, welches die Knospen vor dem Ausbruche des Laubes von sich geben, läßt sich eine schmerzlindernde Salbe, und nach gehöriger Zubereitung eine Wachsseife erhalten. Wenn dieses Harz frisch von den Knospen mit einem Messerchen abgelöset,	Die Saamenwolle mit gemeiner Baumwolle ordentlich versetzt, kann zu Bettdecken, zum Ausfüttern verschiedener Kleidungsstücke, und andern zarten Unterlagen ꝛc. wie auch zu Dochten in die Oellampen sehr wohl verwendet werden. Man hat damit verschiedene Versuche zu Papier,
Nro. 9. **Belle, Lawelle, Pöppelbaum,** verderbt von Populus, Pappel ꝛc.	und mit Weingeist versetzt wird; indem es sonst bald vertrocknet, und hart wird, so ist es in Verwundungen ein sehr heilsames Mittel, und kann die Stelle des englischen Balsams vertretten.	Hüte mit Haasenhaaren versetzt, und zu allerley gewirkte Zeuge ꝛc. angestellt. Allein, sie ist zu kurz, und ihre Gewinnung wegen der Reinigungsmaschinen zu kostspielig befunden worden.
Nro. 10. **Esche, Asche, Aschenbaum,** ganz verderbt und fälschlich; um also die Verwirrungen zwischen Aesche und Espe zu vermeiden, ist der Geschlechtsname Pappel gewählt.	Die im Schatten und in der Luft getrockneten Blätter sind ein gutes Winterfutter für die Ziegen und Schaafe; auch für Pferde und Kühe. Die Butter von der Milch der letztern soll davon so gelb, wie im Sommer werden.	Wer Mühe und Fleiß nicht scheuet, kann auch die Saamenwolle von dieser Pappelart und der folgenden Weide zu den obigen Versuchen benutzen.
Nro. 11. **Gärberweide,** weil die Rinde auch zum Gärben tauglich ist.	Die Blätter sind als kühlendes, gelinde zusammenziehendes Mittel und der daraus zubereitete Extract wider Lungengeschwüre von ältern Aerzten angerühmt worden. Man gebraucht selbe auch zu Fußwasser und wider die Warzen.	Aus den Blumenkätzchen wurde ehemals durch die Destillation ein liebliches und erquickendes Wasser gemacht. Andere medicinische Versuche mit dem Saamen, und der Gebrauch hiervon wird von Einigen für gefährlich gehalten.

Technologie.

Fremde Arten.	Wozu Rinde und Bast?	Stamm- und Wurzelmasern.
Nro. 8. **Italienische Pyramidenpappel,** (Populus italica) mit in die Höhe strebenden Aesten. Wird und soll an den Landstrassen, Alleen ic. durch Obstbäume ersetzt werden	Die Rinde giebt eine gelbe Brühe, welche sehr gesättigt ist, und durch mancherley Zusätze zu Farben benützt werden kann. Fischer, denen der Kork zu kostbar ist, machen aus dem leichten Holze, oder der alten Rinde, wie auch vom Mark, ihre Flossen, womit sie ihre Netze vertikal auf dem Wasser erhalten.	Die Stammmasern geben schöne Stücke zu Tobackspfen, Dosen ic. und zur eingelegten Arbeit. Verwimmerte Stöcke im May geschälet, geben verschiedene Figuren zum Bau kleiner Landhäuser, Eremitagen in englischen Gärten.
Nro. 9. **Schneeweiße Silberpappel,** (Pop. alba foliis lobatis altissimis) mit Ahornblätter; ist nur eine Abart. Baumholz a: dauerhaft.	Die im May abgezogene, zusammengewundene, und wohl getrocknete Rinde fängt gerne Feuer, und giebt eine helle Flamme; Sie kann daher an Orten, wo Spannholz fehlt, zu Lichtspäne gebraucht werden. Die Rinde dient ebenfalls zum Färben.	Die Wurzel liefert zuweilen schöne Masern zum Fourniren, welche durch den Aufguß einer mit Scheidewasser gemachten Eisenauflösung sehr erhöhet werden.
Nro. 10. **Nordamerikanische Zitterpappel,** (Populus tremula ampliori folio) mit großen tiefgezähnten Blättern. Eine Abart.	Die glatte Rinde von den jungen Stämmen giebt nach des H. D. Siefferts Versuchen eine bräunliche und etwas trübe Brühe, die mit andern Zusätzen die Zeuge verschiedentlich färbt Sie kann auch zum Ledergärben gebraucht werden.	Das gewässerte Knoten- oder Wurzelholz kann ebenfalls durch Beitzen schöner gemacht werden. Eigentliche Masern giebt die Zitterpappel nicht, oder gar selten.
Nro. 11. Die meisten bisher bekannten Weidenarten findet man auch in Deutschland. Sie kommen daher in der Folge noch vor.	Die Rinde taugt sowohl zum Braunfärben, als auch mit Zusatz von Eichenrinde zum Ledergärben. Wegen des harben und zusammenziehenden Geschmackes ist sie in Wechselfiebern, statt der Chinarinde, aber in doppelter Dosis verordnet worden Im Bade verordnet hat sie sich bey Erschlappungen und zu heftiger Auflösung der Säfte bey Menschen wirksam bewiesen. In der Viehartzneykunst ist sie statt der kostbaren Fieberrinde allerdings zu empfehlen.	Sind nicht nur sehr selten, sondern auch von schlechter Beschaffenheit.

Fremde Arten.	Wozu das Holz?	Stöcke, Wurzeln, Kohle, Asche?
Nro. 8. **Carolinische Pyramidenpappel,** (Pop. carolinienſis) mit herzförmigen, sehr großen gekörbten Blättern. Bauholz; dauerhaft.	Hohes, gesundes, starkes Stammholz: im Fall der Noth zum innern Bau im Trocknen; zur Dammarbeit. In Gegenden, wo es an Rohrholz fehlt, können die starken, schlanken Stämme zu dauerhaften Wasserröhren sehr nützlich genützt werden; indem sie vierkantig behauen, mit Theer und halb Pech bestrichen, mit Sande bestreuet, und so eingelegt werden.	Die Kohlen halten das Mittel zwischen den Linden und schlechterm Birkenholz. Nichtsdestoweniger lieben selbe die Gold- und Silberarbeiter und andere, welche beym kleinen Feuer arbeiten.
Nro. 9. **Balsampappel,** (Populus balſamifera) mit eyrundlänglichen, ungleich gekörbten Blättern. Baumholz b: dauerhaft.	30 — 40 jähriges Stammholz liefert Sägeblockstücke und schöne Bretter zu Schränken, zum Austäfeln der Zimmer, zu Fußböden; indem es sich nicht leicht wirft; recht gute Düngbretter ꝛc. gleichspaltiges Nützholz: zu Chatouillen, Reißbrettern, Blasbälgen, Rad- und Holzschuhen, Brett- oder Schachspielen, und sonst zu allerley Tischler- u. Drechsler- und Bildhauerarbeit: Backtrögen und andern Hausgeräthen. Das Brennholz so, so ꝛc.	Die Asche ist schlecht und nicht ergiebig, so wie bey allen Pappel- und Weidenarten.
Nro. 10. **Kleinblätterige Zitterpappel,** (Pop. pendula) aus den englischen Pflanzungen. Bey dieser Art ist alles zwerghaft.	Gesunde, gerade Stämme zu Nothbauholz auf dem Lande im Innern der Häuser. In der Hauswirthschaft zu Mulden, Schiffeln, Eimer für Küche und Ställe. Die Drechsler nehmen es zu Spinnrädern, Schüsseln, Tellern, Büchsen, Löffel, Becher, Sohlen und Absätze. Für Schreiner ist es zu faserig, und macht ihre Werkzeuge stumpf; indem es zuweilen Sand mit sich führt. Hingegen schätzen die Zimmerleute die hölzernen Nägel hievon, weil sie gerne schliefen. Als Brennholz wird es wenig geachtet. Doch soll es bey Ziegelbrennereyen, wenn nach dem Brand Reisig und grünes Zitterpappelholz in die Schurlöcher der Ziegelöfen geworfen, angebrannt, und die Oeffnungen zugemauert werden, die Ziegel bläulich und glasurartig machen.	Die Kohlen werden mitunter zu Schießpulver verwendet; sind aber gefährlich, weil sich wegen des bey sich führenden Sandes, welcher sich aus der Erde mit dem Saft aufziehet, leicht entzünden.
Nro. 11. Alle Weidenarten, vorzüglich, wenn sie geköpfet werden, ändern in ihrem Blätterbau sehr ab.	Starkes, gesundes Stammholz wie oben. Die Reiser zu Faschinen beym Wasser- und Dammbau, zur Ausfüllung der Wege, Moräste ꝛc. Das leichte Holz zu Flechtkörbe, Gitter, Hurden ꝛc. Die Aeste zu Fischreiser, Faßreifen und geringen Böttigerarbeiten. Stangen und Pfähle sind von schlechter Dauer; wie überhaupt das Holz im Freyen der Fäulniß unterworfen ist. Brennholz schlecht; ausser beym Kaminfeuer; indem es wenig raucht.	Die Weidenasche mit Essig vermengt wird zur Vertreibung der Warzen und Hühneraugen angerathen. Sie ist auch zu Vertilgung der Erdflöhe die zuträglichste.

Feinde oder Hinderniße des Wachsthumes.

In ökonomischer oder physikalischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe, Knospen und Blätter.	Rinde und Splint.	Holz, Wurzeln ꝛc.
Nro. 8. Canadische Pappel, (Pop. canadensis) mit überaus großen herzförmigen Blättern. Bauholz: dauerhaft.	Unfruchtbarkeit der Saamenbäume aus Mangel eines natürlichen Gegenstandes.	Eisgang, in der gemeinen Mundart: Eisstoß.	Auspflanzung schlechter Setzstangen oder Stämme mit vertrockneten Wurzeln.
Nro. 9. Rundblätterige Balsampappel, (Pop. balsamifera rotundifolia) eine Spielart von der vorigen Balsampappel.	Uebel begründete Kopfwirthschaft.	Saftfluß.	Mangel an Kenntnißen nützbarer, geschwind wachsender Holzarten.
Nro. 10. Virginische Pappel, (Pop. heterophylla) mit sehr großen, herzförmigen, in der Jugend haarigen Blättern. Vielmehr zur Schwarzpappel.	Uebermäßiges Stümmeln der Aeste und Zweige auf Viehfutter.	Muthwillige Schälung der jungen Rinde.	Allgemeine Geringschätzung.
Nro. 11. Sie kommt auch vorzüglich in Niedrigungen mit ganz glatten, steifen, glänzendgrünen Blättern vor.	Unbeschränktes Wiedenschneiden.	Zu große Trockenheit.	Unbeständigkeit, oder auch Verschwendung bey Faschinenbau.

In zoologischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blüthe, Knospen und Blätter.	Rinde und Bast.	Stämme, Wurzeln ꝛc.
Nro. 8. **Herzblätterige Pappel,** (Populus cordifolia) mit großen, steifen, herzförmigen, oben abgerundeten, haarigen Blättern. Baumholz a: dauerhaft.	Die Knospen, Blätter, so wie zartes Holz sammeln sich die Biber an großen Flüßen als Wintervorath ein.	Rinde und Bast sind ebenfalls die liebste und vornehmste Nahrung des Bibers, der aber jetzt weit seltener als ehemals in Deutschland angetroffen wird.	Sie fällen mit ihren schiefgeschärften Zähnen Pappeln, Weiden von 8 — 10 Zoll im Durchmesser zu ihrem unterirdischen Bau an Flüßen und Gestatten.
Nro. 9. **Großblätterige Balsampappel,** (Pop. balsamifera major) mit lanzetförmigen Blättern: Spielart.	Winter und Sommer knoppet alles Vieh an den Zweigen, und verbeitzet sowohl Wurzelbrut, als die jungen Stämme.	Die Wasserspitzmaus benaget die Rinde der Wurzeln.	Unter Schilf und hohlen Pappeln halten sich die Wildkatzen gerne auf, und belauern da die jungen Haasen, Vögel ꝛc. ꝛc. Werden daher unter die schädlichen Raubthiere gerechnet.
Nro. 10. Die Balsampappel mit ihren Spielarten gehört vielmehr zur Schwarzpappel.	Das Wildbrät liebet im Winter die Knospen über alles; und werden deshalb in den Wildbahnen mehrere Stämme niedergehauen.	Hirsche und Rehe schlagen und fegen am liebsten an jungen Stämmen; Vermuthlich wegen der zarten, weißgrauen Rinde.	Man hat in Pappelstämmen Kröten ganz verschlossen und nach 60 — 80 Jahren noch lebendig gefunden; welches von einem Amphibium in Rücksicht seiner Eigenschaft glaubwürdig scheint.
Nro. 11. Im lehmigten, nassen Boden kommt sie öfter mit blutrothen Zweigen, und im Trocknen, mit mehr haarigen Blättern vor.	Der häufige Genuß jener Gräser, worauf viel männlicher Blumenstaub gefallen, ist dem Weidevieh gefährlich.	Wasserratten nähren sich nicht nur mit kleinen Fischen, Fröschen, Wasserinsecten ꝛc. ꝛc. sondern greifen auch vor Hunger die Wurzeln der Bäume an.	Der Iltis hat unter Tags in den hohlen Weiden nahe an Dörfern seinen Unterschleif; kommt des Nachts in die Häuser und Ställe, und übt unter dem Geflügel sein mörderisches Handwerk aus.

In ornythologischer Hinsicht.

Fremde Arten.	Blätter und Zweige.	Anmerkung.	Stämme, Wurzeln 2c.
Nro. 8. **Athenienſiſche Pappel,** (Populus athenienſis) aus den engliſchen Pflanzungen, wie die herzblätterige.	Unter Schilf und Pappelgeſträuchen an Ufern halten ſich gerne auf: die Bachſtelze,	Bemerkte Vögelchen freſſen vermög ihrer leichten und glatten Magenhaut keine haarigen Waldraupen.	Hohle Pappel- und Weidenſtämme an den Landſtraſſen ſind der liebſte Aufenthalt der Feld- und Baumſperlinge.
Nro. 9. **Scheckigte Balſampappel,** (Populus balſamifera, foliis variegatis) Spielart.	Nachtigall und andere Mückenſchnapper,	Sie ſchnappen zwar manchen ſchädlichen Schmetterling weg, aber auch eine Menge Schlupfweſpen und andere nützliche Inſecten, welche den Raupen Abbruch thun.	Bekanntlich verbergen ſich im Winter einige Schwalben (vermuthlich die Ufer- und Steinſchwalben) in hohle Pappel- und Weidenſtämme, und bleiben daſelbſt bis zur Mitte des Frühlings in einer Erſtarrung liegen.
Nro. 10. Die Spielarten ſind größtentheils aus dem Saamen entſtanden, und werden durch Vermehrung in Pflanzungen unterhalten.	Verſchiedene Meiſenarten,	Vergebens alſo das Geſchrey: Weg mit den Meiſenhütten, ſchont der kleinen Vögel 2c. 2c.	Der Buntſpecht wohnt gerne in den faulen Stämmen, hacket die im Kerne erzeugten Würmer aus, und bringt in den Höhlungen ſeine Jungen auf.
Nro. 11. **Afterweide,** eine Saamenweide, welche durch die Blumenbeſtäubung der Bienen entſtanden iſt.	Weidenmücke, oder kleine Grasmücke.	Die Natur arbeitet immer am Gleichgewicht; nur der Menſch hemmt dieſes zuweilen durch Extreme.	Der Eisvogel bauet ſein beutelförmiges Neſt aus Fiſchgrätten, mit Federn oder Moos ausgefüttert, in kleinen Höhlen unter den Weidenwurzeln an Wäſſern oder Ufern.

In entomologischer Hinsicht.

Schwarze Pappel.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
a. **Schwarzpappel-Blattlaus,** Aphis populi nigrae.	May.	auf den Blättern an den Blattstielen und jungen Aesten.	Durch das Ansaugen dieser bepuderten und häufig vorhandenen Insecten entstehen jene grün- oder gelbrothe, bald längliche, bald eyförmige Knospen oder Blasen, welche ihnen zur Wohnung dienen.
b. **Pappelbaum-Blattkäfer,** Chrysomela populi.	May, August.	auf niedrigen Pappelgesträuchen am häufigsten.	Auf die ersten zarten Blätter leimt das Weibchen seine länglich-runden Eyer fest an. In 14 Tagen kriechen die schwarzen Lärvchen aus, welche die feinen Theile der Blätter aus dem übrigen Gewebe herausfressen. Gegen den Herbst erfolgt eine zweyte Brut. Guter Brantwein soll den vollkommensten Persicogeschmack und Geruch erhalten, wenn man einige dieser Larven darin absterben läßt, oder vielmehr, wenn man Appetit dazu hat.
c. **Larventödter,** Ichneumon larvarum.	Juny.	in Pappelgesträuchen.	Sie suchen die Larven des Pappelblattkäfers auf, und legen in selbe ihre Eyer. Hierdurch entsteht statt des Pappelblattkäfers eine ganz andere Gestalt mit vielen Löcherchen, durch welche die kleinen Larventödter nach ihrer Ausbildung entwischt sind.
d. **Veränderlicher Fallkäfer,** Cryptocephalus Laichartingi.	May, Juny.	auf Pappeln und Weiden.	Sie nähren sich von den Blättern. H. v. Laicharting hat für diesen Käfer wegen der Unbeständigkeit seiner Zeichnung sowohl auf dem Brustschilde als auf den Flügeldecken einen neuen Namen: Crytoc. hieroglyphicus, gewählt, welchen H. R. u. Pr. Schrank nebst den verschiedenen Abarten als Cryptoceph. Laichartingi angenommen hat.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
e. Gelbfüßiger Schnurkäfer, Crioceris flavipes.	Juny.	auf Pappeln.	Die Larve weidet die Blätter ab. Die Verwandlung geht über der Erde in einer seidenartigen Hülle vor, welche die Larve aus einer Art Geifer, den sie von sich giebt, bereitet.
f. Wicklerrüßelkäfer, Curculio Tortrix.	Juny.	auf der Schwarzpappel.	Er und die Larve leben einsam in den zusammengerollten Blättern; daher der Name: Blattroller.
g. Glänzender Schnellkäfer, Elater nitens.	Juny.	auf Pappeln und andern Gesträuchen.	Die Larve lebt im Holze. Der Käfer suchet den Pflanzen- und Baumsaft.
h. Sechstropfiger Prachtkäfer, Buprestis 6 guttata.	Juny.	auf der Schwarzpappel.	Er benaget die Blätter, und sucht auch den Rindensaft anderer Bäume.
i. Gelbgänsehäutiger Walzenkäfer, Saperda Carcharias.	May, August.	an alten Holzstöcken und unter dem Klafterholze, vorzüglich des Pappelholzes.	Die Verwandlung geht im Holze vor sich, wo sich die Larve nach und nach hineingearbeitet hat. Man gab dem Käfer wegen der aschgrauen Farbe und schwarzen Punkten den Namen: Seehundsbock, von Carcharias, Seehund, oder auch vielleicht darum, weil die männlichen Hundsböcke aus Eifersucht, wie die Hunde brummen, und knurrend miteinander kämpfen.
k. Albernwalzenkäfer, Saperda populnea.	May, Juny.	auf den Pappelarten, zuweilen auch auf Birken, Weiden ꝛc.	Er nährt sich von Blättern und Blättersaft. Wegen des schmächtigen Körpers wird er und seine Gattungsgenossen Walzenkäfer genannt.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug = Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte rc.
l. Albernspinner, Bombyx populi.	R. May. S. Sept. Oct.	auf Eichen, Linden, Obstbäumen rc.	Die hellgraue Haarraupe geht nur Morgens und Abends ihrer Nahrung nach, und hält sich am Tage unten an Baumstämmen, oder zwischen den klüftigen Rinden auf; man vermuthet daher, daß sie sich auch von den Flechten nähre. Der Schmetterling gehört unter die wolligen Spinner: Schwärzlichgraue Wollenträger.
m. Schwarzpappelspinner, Bombyx Dictaea.	S. May, Aug. R. Jul. Sept.	an Pappelstämmen, Wänden rc.	Die Puppe findet man gewöhnlich am Fuße starker Pappelstämme nahe an der Oberfläche der Erde in einem zylindrischen, an beyden Enden zugewölbten Gespinnste. Der Schmetterling führt noch die Namen: Brandflügel, Porzellainvogel rc.
n. Pappelbuschspinner, Bombyx Asella.	S. May, Jun. R. Aug. Sept.	auf Pappeln, Büchen, Eichen rc.	Die asselförmige, blaßgrüne Schneckenraupe mit einem rothen Kreutze auf dem Rücken verwandelt sich auf dem Blatte, und macht ihre Hülse mit einem Deckel.
o. Alberneule, Noctua Or.	S. May, Aug. R. Jul. Oct.	an den Stämmen der Pappelbäume, besonders der italiänischen.	Die Puppenruhe im Sommer dauert 3 — 4 Wochen; jene des Winters beyläufig 6 Monate. An den obern Flügeln des Schmetterlings will man statt Or — 80 beobachtet haben; daher der Name: Der weiße 80 Nachtfalter.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug = Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte rc.
p. **Pappelweideneule,** Noctua Rutilago.	R. May, S. July.	auf Schwarzpappeln rc.	Die nackte Bleichkopfraupe verwandelt sich unter der Erde nahe an den Stämmen.
q. **Alberngallwespe,** Cynips populi.	May.	an den Zweigen.	Sie verursachet durch ihren Stich an den Zweigen der Schwarzpappel jene schrumpfigen und ungleichen Auswüchse, welche fest ansitzen, und auch den Winter über hangen bleiben.
r. **Gemeiner Laufkäfer,** Carabus vulgaris.	April.	unter der Erde und Steinen, in Holzstössen und Gräsern.	Er überwintert zwischen Baumrinden. Am häufigsten findet er sich an Pappelstämmen ein, und zwar am Fuße der Stämme, wo die Erde anfängt den Baum zu bedecken. Hier lauert er auf Insecten. Weil er gemein ist, führt er auch den Namen Pöbelkäfer; und hat ebenfalls, wie mehrere seiner Gattungsgenossen, das Schicksal vom unwissenden Pöbel zertretten zu werden.

Weiße Pappel.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte 2c.
a. **Weißpappelblattlaus,** Aphis bursaria.	May.	auf den Blättern.	Durch das Ansaugen dieser weißbepuderten Thierchen entstehen an der Mittelribbe der Blätter jene großen, beutelförmigen Blasen; daher auch der Name: Beutellaus.
b. **Zwanzigpunktiger Sonnenkäfer,** Coccinella 20 punctata.	April.	auf Pappeln und andern Gesträuchen.	Er geht da auf Beute aus, so wie die Larve selbst, welche sich auf dem Blatte verwandelt, und die gefräßigste Feindinn für Blattläuse ist.
c. **Albern-Schaumcicade,** Cercopis populi.	August.	auf der Silberpappel und andern Gewächsen.	Die Larve giebt bald nach ihrer Geburt in kleinen Bläschen einen Schaum aus dem Hinterleibe von sich, wodurch sie wider die Sonnenstrahlen und Nachstellungen ihrer Feinde: Vögel, Spinnen, Schlufwespen 2c. geschützt wird. Im Schaume selbst bildet sich die Cicade in einer geräumigen Höhle. Wenn sie in Menge vorhanden sind, leiden die Blätter an der vollkommenen Ausbildung.
d. **Schillernder Blattkäfer,** Chrysomela aenea.	Juny.	auf Pappeln und Weiden.	Er benaget die Blätter.
e. **Ausspähender Bockdornkäfer,** Rhagium inquisitor.	May.	auf Pappeln und andern Bäumen.	Er erscheint zuweilen schon im April, und späht beym ersten Ausbruch der Blüthen und Blätter auf Beute. Noch vor dem Winter kriecht er aus der Nymphenhülse, und überwintert in diesem Zustande in hohlen Bäumen, die er als Larve bewohnt hatte. Im Herbst findet man ihn noch ganz weich in hohlen Pappeln, Birken und auch Nadelhölzern.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte 2c.
f. **Treppenwalzenkäfer,** Saperda Scalaris.	May, July,	auf Pappeln, Weiden und Haselstauden.	Seine Verwandlung geht im morschen Holze vor. Andere geben ihm wegen der gelben Verzierungen auf den Flügeldecken, welche einer Treppe gleichen sollen, den Namen: Stiegenbock.
g. **Albernschwärmer,** Sphinx populi.	S. May, Aug. R. Jun. Sept.	auf Pappeln, Weiden, Sträuchern.	Die blaßgrüne Spitzkopfraupe mit schiefen, gelblichweißen Seitenstreifen und zwey gelben Warzen oben auf den drey ersten Ringen nährt sich gewöhnlich mit dem Laube des weißen Pappelbaumes. Die letzte Brut überwintert als Puppe, und erscheint nach einer Ruhe von beyläufig 7 Monaten als Schmetterling, der in der Farbe sehr abändert: Zahnflügel, Kreutzschwärmer — wegen der ausgezackten, verdrehten Flügeln — Schnörrbock, Kaunengluck, Pappelabendfalter, Pappelvogel 2c.
h. **Pappelbaum-Unruhe,** Sésia apiformis.	Juny.	Der Schmetterling an Pappelstämmen, die Larve im Holze des Pappelbaumes.	Die Käferraupe von gelblicher Farbe und kastanienbraunen Kopfe — mehr einer Käferlarve ähnlich — bohrt sich durch die Rinde in das Holz, vorzüglich junger Stämme, und verräth sich durch die vor den Kanälen am Stamme hangenden Klumpen zermalmeter Holzspänchen. Hiedurch und vorzüglich durch das eindringende Regenwasser wird der Stamm bald in Fäulniß gebracht. Zur Zeit der Verwandlung verfertigt sie am Fuße des Stammes in der Erde von abgebissenen Holzspänchen ein zylindrisches an beyden Enden zugerundetes Gewebe, welches inwendig grau und glänzend wie Seide ist. Einige Raupen bleiben aber auch in ihrem Schlupfwinkel im Baume stecken, und gehen daselbst ihre Verwandlung an. Der Bienen- oder vielmehr hornißförmige Schmetterling schwärmt auf Blumen im beständig zitterndem Fluge umher. Daher: Unruhe.

Alphabethische Ordnung, Namen.	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
i. Salbenbaumholzbohrer, Hepialus Terebra.	N. July. S. August.	im Holze des Pappelbaumes.	Die oben gelbe Holzraupe mit einem schwarzgefleckten Halsschilde bohrt sich weit und tief in faulendes Holz ein, und nährt sich da so lange vom Holze, bis sie zur Verwandlung reif wird. Nach einer Zeit arbeitet sich die Puppe aus dem Gehäuse und Stamme bis an die Oeffnung des Baumes, wo dann der Schmetterling von dem aus zernagten Holzsplittern durch Fäden verbundenen Verwandlungsgehäuse sich los macht.
k. Weißespenspinner, Bombyx populifolia.	S. Juny. N. Aug. Sept.	auf der weißen und italiänischen Pappel.	Man findet die Puppe äußerst selten zwischen abgedorrten durch das Gewebe der Raupen befestigten Blatterbüscheln auf den Pappelbäumen. Der Schmetterling hat auch die Namen: espenblattähnlicher Nachtfalter, Pappelblattfalter ꝛc.
l. Pappelweidenspinner, Bombyx Furcula.	S. May, Jul. N. Jun. Sept.	auf Pappeln und Weiden.	Die Ruhe der überwinternden Kryfaliden von der grünen, vorne abgestutzten Gabelraupe beträgt einen Zeitraum von 7 Monaten. Im Sommer erstreckt sie sich aber nicht über 4 Wochen. Man kennt den Schmetterling auch unter dem Namen: der kleine Hermelinvogel, kleiner Gabelschwanz, Brustpunkt.
m. Silberbelleneule, Noctua consobrina.	S. May, Aug. N. Jul. Sept.	auf Pappelbäumen.	Sie hat einerley Verwandlungsgeschichte mit der Alberneule (Noctua Or) und ist selber sehr ähnlich. Ihren vorzüglichen Standort hat sie auf den italiänischen Pappelbäumen, welche in den südlichen — wie auch Rheingegenden Bellen genennt werden; daher der Name: Belleneule.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug = Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
n. Pappelbaumeule, Noctua complana.	R. May. S. July.	auf Pappeln, Eichen, Büchen ꝛc.	Die haarige kleinköpfige Spindelraupe verwandelt sich an der Erde in einem lockern Gewebe. Der Schmetterling gehört unter die mottenartigen Eulen.
o. Pappelspanner, Phalaena populata.	S. May, R. Juny.	auf Pappelbäumen.	Wegen der an der Spitze braunbesudelten Rundflügeln wird der Schmetterling von einigen Sudelspitze genannt.
p. Pappelmotte, Tinea cinctella.	August.	auf Pappeln.	Das Räupchen ist ganz ohne Füße. Man findet vom selben kein Excrement in seiner Mine, in der es sich zu einem fast unsichtbaren, aber prächtigen Schmetterling verwandelt, und sehr geschickt das Blatt in eine Rinne zusammenzieht, wo es sich vom Marke desselben nähret.
q. Schwärzester Laufkäfer, Carabus atterrimus.	May.	an Pappel- und andern Bäumen.	Er hält sich zwischen der Rinde, oder in der Erde am Stammende der Bäume auf, und hat ebenfalls den wohlthätigen Beruf, die unzählbare Menge der Larven anderer Insecten, und der Würmer zu vermindern.

Zitterpappel.

Alphabetische Ordnung. Namen	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
a. **Espenblattlaus,** Aphis Tremulae.	May.	auf der Zitterpappel.	Sie verursachet durch ihr Ansaugen ebenfalls geschwulstige Beulen an den Blättern, Blattstielen und jungen Zweigen, wie die Schwarzpappel-Blattlaus. Vielleicht nur eine Verschiedenheit.
b. **Espengallenwespe,** Cynips Tremulae.	May.	an den Zweigen der Zitterpappel.	Durch ihren Anstich entstehen jene Anfangs grünröthlichen, nachher aber braunen Auswüchse, oder Gallen, welche fest an die Zweige ansitzen, und worin mehrere Larven wohnen.
c. **Espenpfeifenkäfer,** Involvulus populi.	Juny.	auf der Zitterpappel, Birken ꝛc.	Er benaget die Blätter.
d. **Zitterpappel-Blattkäfer,** Chrysomela Tremulae.	May, Juny.	auf Pappelbäumen.	Hat sehr viel ähnliches mit dem Schwarzpappelblattkäfer, und wird in Rücksicht der Größe nur für einen Schwächling in seiner Art gehalten, auch öfter mit dem Korbweidenblattkäfer (Chrysomela polita) verwechselt.
e. **Goldfleckiger Prachtkäfer,** Buprestis Chrysostigma.	August.	an Pappel- und Weidenstämmen.	Man findet ihn ebenfalls an abgerindeten Holzblöcken vom Nadelholz, wo er dem letzten Baumsaft nachstellt. Goldpunkt: wegen der 3 — 4 tiefen Goldpunkten auf den gefurchten Flügeldecken.

Alphabetische Ordnung, Namen	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte 2c.
f. Weberzauberkäfer, Lamia Textor.	Juny.	an Pappel= und Weiden=stämmen.	Seine Verwandlung soll auch im Büchen= und Nadelholze vor sich gehen.
g. Espendornfalter, Papilio populi.	R. April, May. S. July.	auf der Zitterpappel. Selten.	Die gelbe, schwarzgezeichnete, stachlicht=höckerigte Dornraupe mit einem rothen schwarzgesäumten Kopfe und zwey Spitzen am After weiß sich auf dem zitternden Pappellaub, wovon sie lebt, durch Vorgespinnste sehr wohl zu erhalten, und auch ihre gelbliche schwarz gefleckte Puppe mit einem beilförmigen Auswuchse am Rücken, mittelst der Afterspitze in freyer Luft sehr geschickt aufzuhängen. Wegen der schönen, schneeweiß=bandirten Flügeln nennt man den Schmetterling, der freye Gegenden in Wäldern liebt, auch Eisvogel.
h. Aespendornfalter, Papilio Cinthia.	R. May. S. Juny.	auf der Zitterpappel, und Weiden. Selten.	Die schwarze Scheindornraupe mit gelber Rücken= und Seitenlinie verwandelt sich in einer gestutzt hangenden, vorne ziemlich stumpfen, und längs des Rückens punktirten Puppe.
i. Espenspinner, Bombyx Tremulae.	S. April, Jun. R. May, Jul.	auf Pappeln, Birken 2c. Selten.	Die nackte, porzellainartig=lilacfarbene Scheinschwärmerraupe ohne Höcker verwandelt sich unter der Erde in einer seidenartigen Hülse.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug = Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
k. Zitterpappelspinner, Bombyx Tritophus.	S. May, Aug. R. Jul. Sept.	auf der Zitterpappel, Birken, Erlen ꝛc. nicht gemein.	Der Schmetterling (auch die graue Zickzackphaläne) entwickelt sich aus einer überwinterten und beyläufig 6 — 7 Monate in Ruhe gelegenen Puppe, und erscheint im Jahre zwey Mahle, so wie die nackte Buckelraupe.
l. Fechtender Raupentödter, Ichneumon pugillator.	Juny.	in Laubwäldern und Gärten.	Die Raupen, sonderlich an den Pappel = und Weidenbäumen sind nicht selten von den Maden dieses Raupentödters besetzt. Er hindert also die übermäßige Vermehrung derselben.
m. Espengemeinmotte, Tinea populella.	July, August.	auf Pappeln.	Die Raupe findet sich auf dem jungen Anfluge gerne ein, lebt im Innern der Blätter, und nährt sich vom Marke derselben.
n. Pappelblattwespe, Tenthredo populi.	Juny.	auf Pappeln.	Sie schleicht unter Blättern und Zweigen unruhig umher, und sucht da ihre Nahrung, oder ihre Brut unterzubringen; daher nach Andern die Benennung: Pappelschleicher.
o. Espenwanze, Cimex populi.	August.	auf Pappeln.	Die längliche weiß = und braunschattirte Wanze mit borstenartigen Fühlhörnern ist sehr behende im Steigen; daher auch der Name: Pappelsteiger.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
p. Bastard-Dünnfuß-käfer, Cicindella hybrida.	April, August.	auf bergigten Anhöhen und in sandigen Gegenden.	Es ist dieses ein nützliches Insect, welches sowohl als Larve an der Erde in cylindrischen Löchern, als auch als Sandläufer andern schädlichen Gattungen überall auflauert, und dieselben verfolgt.
q. Rothdeckeschnellkäfer, Elater haemelyter.	März, April, May ꝛc.	zwischen Holz und Rinde faulender Stöcke.	Die Larve verwandelt sich im modernden Holze; der Käfer benützt noch die Reste der Pappel- Eichen- Büchen- Föhren- und Tannenstämme.

Weiße Weide.

a. Weidenschildlaus, Coccus Salicis.	May.	an den Zweigen.	Die setzt sich an den Zweigen fest; ist in der Jugend roth, und kaum sichtbar; nach der Zeit ganz platt, schinkenmuschelförmig, und weiß mit einer braunen Spitze.
b. Weidenmilbe, Acarus Salicis.	März, April.	auf Weiden, Büchen ꝛc.	So lästig uns sonst die Milben in Büchern, Beeren, und Insectensammlungen sind, verdient doch dieß kleine rothe Thierchen mit einem braunen, vorwärts gabelförmig getheilten Rückenstrich unsern Dank und Schonung; indem es eine beträchtliche Menge von Eyern, Maden und anders Ungeziefer auf den jungen Sprossen und Blättern der Waldbäume zerstöret.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte 2c.
c. **Weidenblattsauger,** Chermes Salicis.	April, May.	auf der Blüthe und an den jungen Trieben.	Das Insect sauget an den ausbrechenden Blüthen und Trieben, wodurch statt derselben traubenähnliche Auswüchse entstehen, welche auch den Winter über am Baume hangen bleiben; da doch die gesunden Blüthekätzchen bey Zeiten abfallen.
d. **Lineirter Rüßelkäfer,** Curculio lineatus.	April, July.	unter der Rinde.	Er benaget die Blätter; versteckt sich aber zur rechten Zeit unter die Rinde. Wegen der drey weißlichen Striche längs des Rückenschildes, und einer längs jeder Flügeldecke wird er auch der Bruststrich genannt.
e. **Rostbrauner Schnellkäfer,** Elater ferrugineus.	Juny.	an Weidenstämmen.	Er ist auch unter dem Namen: Pombadur — wegen der rothbraunen Farbe — bekannt; und ist einer der größten Schnell- oder Springkäfer.
f. **Bisamholzbockkäfer,** Cerambix moschatus.	July.	in Weidenstämmen.	Seine Verwandlung geht in Weidenstämmen vor sich. Der Käfer findet sich an morschen Weiden, auf Umbellenblüthen und beym Erlensaft am liebsten ein. Er giebt einen mit Bisam vermischten Rosengeruch von sich, der bey der Berührung an Händen und Büchsen — auch nach dem Tode des Käfers — sich noch lange erhält. Daher auch Rosenbock.
g. **Weidenwidderkäfer,** Clytus Salicis.	Juny.	in Weidenstämmen.	Seine Puppe wird in Weidenstämmen und aufgescheitertem Holze gefunden; der Käfer aber am sichersten an der Rinde frisch gefällter Eichen.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
h. **Steinfeldwanze,** Cimex saxatilis.	März, August.	auf Wiesen an Weidenstämmen, Marksteinen ꝛc.	Im Frühling trift man sie in dem Begattungsgeschäfte am Fuße der Weidenstämme und nächst Steinen in Gesellschaft an. Den Winter bringt sie in Erstarrung zu. Die Larve hält sich auf den Blüthen verschiedener Pflanzen auf.
i. **Weidendornfalter,** Papilio Antiopa.	S. April, Aug. R. Juny.	auf Weiden, Birken, Zitterpappel.	Die schwarzen Scharfdornspitzraupen nähren sich gesellschaftlich am liebsten auf Weiden, und fressen die Aeste, wohin die Mutter ihre Eyer gelegt hat, ganz kahl. Mit dem Eintritte der Verwandlungszeit hört die Geselligkeit auf, und jede hängt sich an einen Zweig, oder einsamen Ort auf, worauf sich der Schmetterling nach 14 Tagen entwickelt. Wegen der sammetartigen braunblauen Oberflügeln: Trauermantel.
k. **Weidenschwärmer,** Sphinx ocellata.	S. May, Jun. R. Sept.	auf Weiden, Pappeln, Linden ꝛc.	Die grüne weißgerieselte Spitzkopfraupe mit einem bläulichen Horn auf dem letzten Ringe verwandelt sich gewöhnlich im September. Die Ueberwinterung geschieht in der Puppe unter der Erde am Fuße der Stämme, wo auch die Entwicklung nach 7 Monaten erfolgt. Der Schmetterling hat auch die Namen: geäugelter Abendfalter, Halbpfauenauge, Schnorrbock wegen des summenden Fluges.
l. **Weißweidenspinner,** Bombyx palpinns.	S. May, R. Aug.	auf Weiden, Schwarzpappel ꝛc.	Die glänzend=hellgrüne Scheinspannraupe mit blaßgelben Streifen auf beyden Seiten überwintert in der Puppe 7 — 8 Monate. Rüßelspinner wegen der gefiederten Bärte am Munde beym männlichen Schmetterling: Sichelführer, Tod wegen der abgenagten, sichelförmigen Oberflügel am Innenrande; Schwanzmotte, Fischschwanzphaläne wegen des fischschwanzähnlichen Afters.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flug= Raupenzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
m. Weidenspinner, Bombyx Salicis.	R. May. S. Jun. July.	auf Weiden, Schwarz= und Zitter= pappeln ꝛc.	Die schwarze Knöpferraupe mit braungelben Haaren, und einer Reihe kreisförmiger beingelber Makeln längs des Rückens zwischen rothen Knöpfen, lebet gesellig, nährt sich von glatten Weiden und Pappelblättern, und überwintert in einem durchsichtigen Gewebe ober der Erde.
n. Weidenholzbohrer, Hepialus Coſſus.	R. Sept. S. Jul. Aug.	im Holze der Weiden, Linden, Birken ꝛc.	Die hochrothe, an den Seiten gelbgefleckte, fast nackte Holzraupe mit einem starken Zangengebiß lebt beynahe zwey Jahre in den Stämmen der Weiden, und nährt sich vom Holze. Aus zernagten Holzsplittern und Baumrinde verfertigt sie ein von innen sehr glattes, glänzend=grünes= von außen braunes und unebenes Verwandlungsgehäuse, durch Fäden verbunden.
o. Austheilender Raupentödter, Ichneumon praerogator.	Juny.	auf Weiden, und in Laubwäldern.	Er ist, wie sein Gattungsgenosse, der Langschwanz (Ichn. manifeſtator) einer der ärgsten Feinde der vorgehenden Raupen; weiß dieselben in allen Schlupfwinkeln aufzusuchen, und seine Eyer zu mehr als hunderten in sie zu legen, woraus denn Maden kommen, welche die Raupe in der Puppe aufzehren, sich verwandeln, und statt des Schmetterlings zum Vorschein kommen.
p. Weidenblattmotte, Tinea Salicella.	May.	auf Weidenblättern.	Das kleine, braune, weißpunktirte Räupchen mit 16 Füßen unterminirt die Blätter.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte ꝛc.
q. **Flußnymphe,** Libellula virgo.	Juny.	an Flüßen, Bächen, auf Weiden, Erlen ꝛc.	Die Larven und Nymphen, welche sich mit ihren furchtbaren Fangzangen durch Raub von andern Insecten nähren, findet man nur im fließenden Wasser. An einem Schilf geht die Verwandlung vor sich. Man sieht sie gar oft auf Wasserbäumen ausruhen, da ihr Körper wie ein Wagebalken auf- und abwankt; daher: Libellula. Wasserjungfer wegen des schlanken Wuchses, den man für eine jungfräuliche Zierde hält.
r. **Rindenlaus,** Hemerobius corticum.	Herbst.	unter der Rinde der Weiden.	Die flügellose, am Hinterleibe schwarzgefleckte Larve nährt sich vom Bohrmehle der Holzkäfer; damit ja in der Natur nichts umsonst verloren gehe. Im Herbst erhält die kleine Larve Flügel, eine andere Farbe, begattet sich in der Luft, und stirbt.
s. **Weidenfettkäfer,** Dermestes Salicinus.	September.	unter der Rinde.	So klein dieses Käferchen ist, trägt es doch durch Zernagen der Rinde und des Holzes das Seinige zur Verwesung der Bäume treflich bey.
t. **Gemeiner Pilzkäfer,** Diaperis boleti.	Juny.	in den wohlriechenden, und andern ausdauernden Löcherpilzen.	Der Geruch dieses Käfers ist widerlich, anhaltend, und für einen Tobackschnupfer, der ihn berührt, nicht der angenehmste. Das Insect hilft die Reste der abgestorbenen Bäume zu zerstören. Also hat jeder Baum und selbst jeder Auswuchs oder zerstörende Fäulniß abermal seinen Zerstörer, welcher den geschwindern Uebergang in Erde befördert, und Stoff zu neuen Erzeugungen darbiethet.

In Hinsicht einiger cryptogamischen Pflanzen.

Schwarze Pappel.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Schaden oder Nutzen ꝛc.
1. **Weißstaubigte Schuppenflechte,** Lobaria pulverulenta.	an Baumrinden und Aesten der Pappeln, Weiden ꝛc.	Giebt mit Zinnsolution eine schöne röthlichbraune Farbe, die mit Alaun und Eisenvitriol in das aschgraue mit etwas Röthlichbraunem fällt.
2. **Geschwulstigte Warzenflechte,** Verrucaria tumidula.	an Baumrinden.	Eine Unterart der Erdorseille, aus welcher das berühmte Lackmus in gewissen Fabriken bereitet wird.
3. **Pappelflechte,** Lobaria populina.	an Baumrinden, vorzüglich Pappeln, Weiden ꝛc.	Sie färbt ebenfalls, wie die geschnäbelte Flechte, purpurroth, wenn man sie vorher entweder im faulen Urin oder in einer wässerigten Solution von flüchtigen Alcali macerirt hat.
4. **Weißer Saßlöcherpilz,** Boletus albus.	an starken Baum = vorzüglich Pappelkopfstämmen.	Von seinem Gebrauche ist noch nichts bekannt.
5. **Dreyeckblätteriges Astmoos,** Hypnum triquetrum.	an den Wurzeln der Bäume auf der Erde.	Es dient zum Packen bey Versendung zerbrechlicher Sachen, z. B. Gläser, Porcellain ꝛc. ꝛc.; giebt auch gute Streu, und vielen Dünger. Blüht im Frühling und Winter.

Weiße Pappel.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Schaden oder Nutzen rc.
1. Durchlöcherte Blasenflechte, Lobaria terebrata.	an Baumrinden.	Dient sehr wohl zur Ausbildung verschiedener Figuren aus Flechten. Soll auch auf Wollenzeug mit Kalk oder Salmiak eine graubraune, und auf Seide eine starke Carmelitfarbe geben.
2. Mehligte Warzenflechte, Verrucaria farinosa.	an Baumrinden und Aesten.	Man findet diese Flechte sehr selten mit Schüsselchen. Ihre mehligte Kruste gleicht eher einem Staubmoos.
3. Gestraubte Flechte, Lobaria Squarrosa.	an Baumrinden.	Kann, wie die geschnäbelte Flechte zu Haarpuder und Stärkmehl angewendet werden.
4. Schwarze Gallerte, Tremella atra.	an den Ritzen der Bäume.	Sie erscheint im Frühling und Sommer bey feuchter und nasser Witterung; vertrocknet bey anhaltendem Sonnenschein, und faltet sich zusammen; lebt aber bey Regenwetter wieder auf, saugt viele Feuchtigkeiten in sich, und pflanzt sich wie die Armpolippen durch kleine kugelförmige Körper fort.
5. Farrenkrautähnliches Astmoos, Hypnum filicinum.	an Baumwurzeln auf feuchten Plätzen.	Giebt Streu und Dünger; dient auch zum Verstopfen kleiner Oeffnungen in Gebäuden, Schiffen rc. Die Blüthezeit fällt in den Frühling.

Zitterpappel.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Schaden oder Nutzen rc.
1. Wandflechte, Lobaria parietina.	an Baumrinden, Holzwänden, Zäunen rc.	Mit Milch gesotten, abgeseicht, früh und abends wie Thee getrunken, wird als ein vorzügliches Mittel wider die Gelbsucht angerühmt.
2. Blasse Warzenflechte, Verrucaria pallida.	an Baumrinden.	Sie erscheint auch mit dickern und geschwulstigen Schüsselchen, und zuweilen mit einer am Rande gerundeten Kruste.
3. Aufgeblasene Flechte, Lobaria physodes.	an Baumrinden.	Trocken ist diese Flechte oben fast weiß; befeuchtet aber blaßolivengrün. Die schwarzen Punkte auf den Schuppen sind die Anfänge künstiger Schüsselchen, und die grobmehlige Substanz an den ältern Rändern der Stoff zu neuen Pflanzen dieser Art.
4. Ausgedehnter Löcherpilz, Boletus expansus.	an Baumrinden, vorzüglich Zitterpappeln.	Er erscheint auch etwas gepolstert; größten Theils aber ausgedehnt fest an der Rinde ansitzend. Zu Zunderschwamm wird derselbe wegen der Spröde wenig oder gar nicht gesucht.
5. Flachgedrücktes Astmoos, Hypnum complanatum.	an Baumstämmen.	Blüht im Frühling. Wohl getrocknet, und in einem Buche flach gedrückt. Taugt es wegen der Feinheit sehr wohl zu gewissen aus Moose gebildeten Landschaftmahlereyen.

Weiße Weide.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Schaden oder Nutzen ꝛc.
1. Sternflechte, Lobaria stellaris.	an Baumrinden.	Die Aeste der Weiden und Obstbäume sind mit den zarten, gewöhnlich zirkelrunden, oder sternförmigen Blättchen dieser Flechte oft ganz überzogen.
2. Geringelte Flechte, Verrucaria orbiculata.	an Weiden= Büchen= und andern Baumrinden,	Eine Unterart von der Büchenflechte.
3. Kleyenartige Flechte, Lobaria furfuracea.	an Baumstämmen, auch auf hohen, alten Weiden.	Daß sich diese Flechte mit der Zeit in die Pflaumen= oder Schlehenflechte verändern soll, oder wegen ihres sehr bittern und anhaltenden Geschmackes die Stelle der Chinarinde vertretten könne, wird beydes widersprochen.
4. Wohlriechender Löcherpilz, Boletus suaveolens.	an Weidenkopfstämmen, unter abgestorbenen Weidenruthen.	Den angenehm= veilchenähnlichen Geruch duftet er vorzüglich nach vorhergegangenen Regen von sich; er wird deshalb als ein heilsames Mittel wider die Schwindsucht gelobt.
5. Quellwasser= Astmoos, Hypnum fontinaloides vel fluitans.	Wasserquellen, Bäche.	Blüht im Sommer, und schlängelt sich in fliessenden Wässern mit ihren sattgrünen und sammetähnlichen Maßen sehr angenehm und spielend an den Wurzeln der Uferbäume hin.

Vierte Tabelle
enthaltend:
Die zweyte Klasse der Bauhölzer.
Nadel- oder Tangelholz.

Erste Ordnung: Sommergrün.
(deren Nadeln gegen den Winter absterben.)

a) Harte:

Lärche.

Zweyte Ordnung: Immergrün.
(Die Nadeln bleiben auch im Winter grün.)

a) Harte:

Föhre.

b) Weiche:

Tanne, Fichte.

München, 1807.

Im königlich-baier'schen deutschen Schulbücher-Hauptverlage am Rindermarkte.

Eigenthümliche deutsche Namen.	Allgemeine Beschaffenheit.	Blütheart, Blüthezeit.	Frucht.	Saamen, Reife, Abfall.
Nro. 12. **Lärche.** Gemäß der Aussprache jener deutschen Völker, bey denen dieser Baum eigentlich zu Hause ist. Und zum Unterschiede des Vogels: Lerche.	Der wichtigste Waldbaum, die Krone unserer Nadelhölzer.	Halbgetrennt: männlich: Kleine, runde Ballen mit weißgelben Schuppen, deren jede 2 Staubfäden enthält. Weiblich: Aufgerichtete ovale, violet- oder purpurfärbige Zäpfchen an den Zweigen. April.	Hellbraune Zapfen auf gebogenen steifen Stielen. Nach Abflug des Saamens werden sie schwärzlich, und bleiben noch lange hangen.	Kleine, gelbliche plattgedrückte, in kurze, eckige Flügel eingehüllte Körner. Okt. Nov. April und späterhin.
Nro. 13. **Föhre.** Die gemeinste Benennung in Oberdeutschland. Ursprünglich von Für, Feuer; indem das harzige Holz bald Feuer fängt.	Ein sehr gemeiner, im geschlossenen Stande ziemlich schlanker, hoher Waldbaum.	Halbgetrennt: Männlich. Gelbstaubige Kätzchen an der Spitze der vorjährigen Zweige. Weibl. Röthliche kleine Ballen auf den jungen Endestrieben zu 1 — 5, auf kurzen Stielen, die sich nachher senken. May.	Anfangs grüne, braunpunktirte, dann graubraune, holzige Zapfen, welche nach Abflug des Saamens noch 1 Jahr geöffnet hangen bleiben.	Kleine, schwarze, ovalgedrückte Körner mit lichtgelben Flügeln. Unter jeder Schuppe zwey. End. Okt. im zweyten Jahre. End. April.
Nro. 14. **Tanne.** Von Tangel, oder Nadel. Um die Verwirrung zwischen Tanne und Fichte zu vermeiden, sollte billig Tanne allein geschrieben und gesprochen werden.	Der höchste Waldbaum in Deutschland.	Halbgetrennt: Männlich. Kleine, rothe Kätzchen mit gelbem Blumenstaube an den Zweigen zwischen den Nadeln. Weibl. Gelbgrüne, aufgerichtete schuppige Zäpfchen. May.	Aufrecht stehende, doppelt schuppige braune Zapfen. Der Fruchtstiel bleibt nach Abflug der Schuppen und Saamen auf eine Zeit zurück.	Braunes, fast dreyeckiges, unten stumpfes Korn mit langen breiten Flügeln. Zwey unter jeder innern Schuppe. Ende Sept. Okt. Nov.
Nro. 15. **Fichte.** Ist der eigentliche Name vom lat. Picea, griechisch. πιτυς, Picht, Pech, welches dieser Baum in Menge liefert.	Ein sehr hoher, gerader, und in Deutschland gemeinster Nadel-Waldbaum.	Halbgetrennt: Männlich. Rothe, gelbstaubige Kätzchen. Unter jeder Schuppe 2 Staubfäden. Weibl. Schöne, purpurrothe Zäpfchen mit stiellosen, offenen Schuppen. May.	Anfangs grüne, dann rothbraune, etwas krumme, niederwärts hangende Zapfen.	Dunkelbraune Körner mit ovalen, gelblichen, kleinen Flügeln. Ende Okt. Ende April.

Lateinische, französische, englische Namen.	Wurzel. Tief, weit.	Nadeln. Ausbruch, Abfall.	Rinde.	Holz.	Kern.
Nro. 12. Lateinisch: Pinus Larix. Französisch: La Mélese d'Europe. Englisch: The common Larch-Tree.	Fuß Pfahl- und flache. 2. 4.	Rund umher, Anfangs hell-im Herbste dunkelgrün, pfriemenförmig, 20 — 30 aus einer gemeinschaftlichen Knospe. Ende Apr. Okt.	Die jüngere gründgelblich, oder bräunlich gestreift; die ältere braunroth, rißig. Der Bast röthlich.	Bräunlich-roth, hart, schwer, sehr dauerhaft.	braunroth.
Nro. 13. Lateinisch: Pinus sylvestris. Französisch: Le Pin sauvage. Englisch: The wild Pine.	Pfahl- und flache. $2\frac{1}{2}$ — 6.	Wechsel- und Paarweise rundum 2 auch 3 aus einer Scheide. Wintergrün, fallen nur mit zunehmendem Wachsthume der Zweige ab.	Die jüngere zimmetbraun mit einer grünen Safthaut. Die ältere oben gelbbraun, unten grau, schuppig, aufgerissen.	Gelblich mit weißem Splint. Mittelmäßig hart, und so die Dauer. Mittel zwischen Lärche und Tanne.	gelb-röthlich.
Nro. 14. Lateinisch: Pinus, Abies. Französisch: Le Sapin argenté. Englisch: The Silver-leaved.	Pfahl- und flache. $3\frac{1}{2}$ — 5.	Einzeln, kammartig in gedoppelten Reihen; oben dunkelgrün, unten mit 2 weißen zarten Streifen. Wintergrün.	Die jüngere glatt, aschgrau; die ältere hellgrau, oder weißlich, inwendig rothbraun, runzlich.	Weiß, weich, nicht so harzreich von mittelmäßiger Dauer.	Weißlich, im Alter bräunlich.
Nro. 15. Lateinisch: Pinus picea. Französisch: La Pesse. Picea, ou Epicia. Englisch: The common Pitch. Fir.	Flache, welche nur an der Oberfläche der Erde hinstreichen.	Einfach, wechselweise; stumpfspitzig, in der Jugend hell-im Alter dunkelgrün. Wintergrün; fallen aber an trockenen Zweigen in kurzer Zeit ab.	Die jüngere hell-die ältere rothbraun, schuppig, rißig.	Weiß, im Trockenen röthlich, weich, leicht, doch schwerer als das tannene, mittelmäßig dauerhaft.	Röthlich braun.

Provinzialnamen.	Vollkommenheit in Jahren	Höchstes Alter.	Fällzeit d. Stammholzes.	Regelmäßiger Hieb, oder Bewirthschaftung der Nadelhölzer.
Nro. 12. **Larch,** so aus dem Halse des Schweitzers, des Tyrolers.	70 — 80.	300 — 400.	Vom Dezember bis März.	Obwohl die Lärche wegen des schnellen Wuchses in 50 Jahren gutes Bauholz liefern kann, soll doch der Umtrieb in Rücksicht anderer Bedürfnisse auf 70 Jahre festgesetzt werden; da denn das Holz strichweise von Morgen gegen Abend gehauen wird, doch so, daß auf 1 Morgen 8 Saamenbäume übergehalten werden, welche nach dem Anflug alsobald herauszuhauen sind.
Nro. 13. **Kiefer, Kienbaum.** Die gewöhnliche Benennung in Niederdeutschland, vom Kien, candere, harziges Lichtholz.	140.	300 — 400.	Vor dem Winter.	Es werden aus den in 140 Theile des Ganzen, oder wenn Reserve-Reviere beliebt werden, in einen 120 jährigen Turnus — abgemarkten Schlägen drey Jahresschläge auf einmal angegriffen, und sofort alle Jahre ein neuer hinzugezogen. In den ersten 3 Jahren werden die Bedürfnisse mit Schonung einiger Saamenbäume herausgehauen; nach erfolgtem Anflug auch diese.
Nro. 14. **Weißtanne,** wegen der weißlichen, glatten Rinde; im Gegensatze der Rothtanne, oder Fichte.	100 bis 110.	300 — 400.	In der zweyten Hälfte des Winters.	Die Schläge werden in einem 80 — 100 jährigen Turnus nicht mit einem Mahle kahl abgetrieben; sondern die Bedürfnisse in 6 auf einmal angegriffenen und zusammen hängenden Schlägen herausgehauen, und mit dem dritten Jahre jährlich ein neuer Schlag zugelegt, da denn im sechsten Jahre der zum ersten angehauene Theil von Saamenbäumen ganz entblößt, und so von Jahr zu Jahr fortgefahren wird.
Nro. 15. **Rothtanne, Rothfichte,** in Ansehung der röthlichen Rinde.	100 bis 110.	300 — 400.	Vom Jäner bis Mitte April.	Nur bey dieser Holzart finden Winkel- oder Kesselhiebe statt, d. i. die Schläge werden in langen, schmalen Strichen innerhalb des Revieres vom Morgen nach Abend, nie zu breit, rein, ohne einen Saamenbaum zurückzulassen, abgetrieben, so, daß sie von allen Seiten vom Holze eingeschlossen bleiben.

Provinzialnamen.	Welchen Boden liebt der Baum?	Welche Himmelsgegend?	Welches Klima?	Welche Lage?	Vorzüglichster Stand in der Jugend.
Nro. 12. **Stein-Rothlärche,** welche im frischen, kalksandigen Boden härteres, und mehr rothes Holz liefert. Sie blüht und reift später, als folgende.	Trocknen, kalkig-thonigen Kiesel- und Dammerdenboden.	Nord, Nordost, Nordwest.	Mäßig und sehr kalt.	Hoch, abhängig, und auch eben. Vorzüglich Mittelgebirge	Frey.
Nro. 13. **Mantel, Mändelbaum;** weil er gewöhnlich am Mantel, d. i. am Außenrande der Waldungen die Hauptholzart ausmacht.	Trocknen, kieseligen Thonboden.	Ost, und Nord.	Heiß, und kalt.	Abhängig, eben.	Frey, und Schatten.
Nro. 14. **Silbertanne** wegen der auf der untern Seite silberweißen oder weißgestreiften Nadeln.	Trocknen, thonig-kieseligen Dammerdenboden.	Ost, und Nord.	Mäßig kalt.	Abhängig, eben, Mittelgebirge	Schatten.
Nro. 15. **Schwarztanne** in Rücksicht der dunkelgrünen Nadeln; so wie überhaupt die Nadelholzreviere Schwarzhölzer genennt werden.	Trocknen, thonigen Kieselboden.	Ost, und Nord.	Mäßig, kalt, sehr kalt.	Hoch, abhängig, und eben.	Frey.

Provinzialnamen.	Wie lange liegt der Saamen bis zur Keimung in der Erde?	Wann geht er auf?	Wie?	Welcher Saamen ist gut?	Wie wird er aufbewahrt?	Wie lange bleibt er gut?
Nro. 12. **Gras=weiße Lärche,** welche in einem fetten Grasboden lichteres, weicheres, und großaderiges Holz hat. Eine zufällige Abart.	Monat. 1 bis $1\frac{1}{2}$.	Monat. May.	Mit einem röthlichen Wurzelkeim, der das Korn erhebt. Die Nadeln fallen im ersten Winter nicht ab.	Der Anfangs März von erwachsenen Bäumen gesammelte.	In einem trocknen, kühlen Orte.	2 — 3 Jahre.
Nro. 13. **Thäle, Dähle** in der Schweitz: **Grannen, Gränholz** in Niedersachsen entweder vom Granken, spitzige Nadeln, oder vom grünen, beständig grün.	1.	Ende May, oder Juny.	Mit einem grünen Wurzelkeim und kleinen Nadelbüschel, der die Hülse des Saamenkorns abschiebt.	Der im Winter gesammelte, und durch mäßige Wärme zum Ausfallen gebrachte.	An einem kühlen trocknen Orte nicht zu dicht auf einander.	Zwar mehrere Jahre; frischer Vorrath ist aber sicherer.
Nro. 14. **Edeltanne,** Theils wegen des hohen Wuchses, Theils auch, weil ihr die silberweißen Nadeln ein vorzüglich schönes Ansehen geben.	Natürlicher Abflug. 6.	Die Herbstsaat im April, oder May. Frühlingssaat in 5 — 6 Wochen.	Mit 5 — 6 Nadeln, welche die Hülle abwerfen.	Der im Oktober gesammelte mit einem weißen Kerne, und grünen Keim.	Etwas weitläufig in einem luftigen Orte.	Bis ins Frühjahr.
Nro. 15. **Frühzeitige, oder weiche Fichte;** mit frühern, röthlichen Blüthen und braunen Zapfen. Eine zufällige Abart vom Einfluß der Erde und des Standortes.	1.	Gewöhnlich im Juny.	Mit 8 — 9 kleinen Nadeln, welche die Saamenhaut abwerfen.	Der vom November bis April gesammelte, und beym Ausklengeln nicht überhitzte.	Etwas weitläufig in einem trocknen Orte.	4 — 5 Jahre. Hingegen sind die Saamenjahre seltener.

Provinzialnamen.	Aussaat. Im Freyen.	Aussaat. In Saamenschulen.
Nro. 12. **Leerbaum;** entweder verderbt; oder weil der Baum den Winter hindurch von Nadeln entblößt, d. i. leer ist. **Lier-Löhrbaum, Lorche unrichtig.**	Um leere Plätze aus dem Saamen anzubauen, wird der mit etwas feuchter Erde vermischte Saamen im April bey feuchter Witterung auf den schon im Herbste wund gemachten Boden ohne alle Bedeckung aus der Hand geworfen — oder häuslicher: man zettelt ihn in seicht gehackte Rinnen in der Weite von 4 Fuß. Im ersten Falle braucht man auf 1 M. 8 im 2ten 3 Pf.	Der mit dem Messer aus dem Zapfen gebrachte Saamen wird vor der Saat ein wenig angeschwellt, wieder abgelüftet, dann in die 1 Zoll tiefen, und 6 Zoll von einander entfernten Rinnen einzeln obenhin eingestreuet, angegossen, mit etwas Sand besiebet, und immer mäßig feucht gehalten.
Nro. 13. **Spanfohre, Lichtstange, Sackel-Schleißkiefer;** weil das Holz häufig zu Lichtspänen verbraucht wird.	Die Föhrensaat findet vorzüglich bey Ausbesserung der neuen im Herbste wund gemachten Schläge, und beym Nachsäen der leeren Plätze in den ältern Schonungen statt; da wird denn der Saamen, ohne ihn von den Flügeln zu reinigen, im März oder April aus der Hand mit 3 Fingern, wie Leinsaamen gesäet. Die Zapfensaat ist etwas unsicher.	Wie oben. Die Pflanzen bleiben im ersten Jahre sehr klein, und treiben nur 1 Nadelbüschel. Im zweyten machen sie mehr als 1 Zoll langen Mittelschuß. Im dritten zeigen sich erst Seitenzweige.
Nro. 14. **Masttanne, Mastbaum;** weil der Stamm wegen des hohen Wuchses vor andern zu Mastbäumen gesucht wird.	Der Saamen, welcher im Herbste auf den höchsten Gipfeln erstarkter Bäume erstiegen werden muß, wird auf wund gemachten Boden obenauf gesäet, ohne ihm eine Erdbedeckung zu geben. Man braucht auf 1 Morgen nochmal so viel, als Föhrensaamen (12 Scheffel Zapfen) weil er um vieles größer, und nicht aller gut ist. Im Freyen ist eine Bedeckung mit Reissig nothwendig.	Der Saamen wird mit, oder ohne Flügel in die 1 Zoll tiefen Rinnen nach einander hingelegt, mit sehr wenigem Sand übersiebt und angegossen. Die Bedeckung mit Tannen- oder Fichtenreißig wird erst nach und nach weggenommen.
Nro. 15. **Späte, harte Fichte;** mit blaßröthlichen Blüthen, Anfangs grünen, dann gelbbraunen Zapfen, und etwas härtern, zum Bauen bessern Holze.	Die Fichtensaat mit dem Dreyfingerwurf auf wund gemachten, oder aufgekratzten Boden findet im April auf Blößen um so eher statt, als diese Holzart auch im freyen Stande wohl fortkömmt; sofern, daß keine große Dürre einfällt. Der Saamen verlangt nicht die mindeste Bedeckung. Man rechnet auf 1 Morgen 16 — 18 Pf. Zur Rinnensaat 8.	Wie oben. Nur daß keine Bedeckung nöthig ist. Die Pflanzen bleiben im ersten Jahre sehr klein, und treiben nur einen Nadelbüschel. Im zweyten machen sie 1 Zoll hohen Trieb mit Beybehaltung der vorjährigen Nadeln.

Provinzialnamen.	In die Baumschulen.	Ins Freye.
Nro. 12. **Schön-Rothbaum, Brechtanne;** überhaupt wegen des schönen, hohen Wuchses, und röthlichen Holzes; vom alten Brechen, Glänzen.	Die Pflanzen werden im folgenden Frühling Anfangs April in den mittlern Theil der Baumschule auf die vorgesteckten und ausgeworfenen Linien 1 Fuß aus einander gebracht, mit lockerer Erde gefüttert, angeschlämmt, kesselförmig eingedrückt, und bey überhand nehmender Sonnenhitze Abends begossen.	Nach 3 — 4 Jahren werden die Stämmchen in die im Herbste vorher ausgegrabenen Löcher, die kleinern auf 4 — die grössern auf 6 Fuß mit Verschonung der Gipfel und Seitenäste würfelartig verpflanzt. In der Folge müssen die Lücken mit Stämmchen von gleichem Wuchse ausgebessert, und die Pflanzorte auf 8 — 9 Jahre in Schonung gehalten werden.
Nro. 13. **Harz-Theer-Schmierbaum,** wegen des vielen Harzes, das der Baum liefert, und woraus Theer oder Wagenschmier bereitet wird.	Man kann die jungen Pflanzen im dritten Frühlinge, da sie anfangen, Seitenzweige zu treiben, gleich von der Saamenschule weg ins Freye auf 2 Fuß weit verpflanzen.	Nach erprobten Versuchen können alle Nadelhölzer sowohl im April, als auch Ausgangs August nach dem letzten Safttrieb mit glücklichem Erfolge versetzt werden; wenn sie nur wohl angeschlämmt, und sonst mit gehöriger Vorsicht verpflanzt werden.
Nro. 14. **Taxtanne, Taxbaum;** eine gewöhnliche Benennung der Landleute wegen der spitzigen Nadeln. Der eigentliche Taxbaum ist die Eibe. (Tax. baccata.)	Im folgenden Frühling gleich nach den Frösten werden die Pflanzen in den obern trocknen Theil der Baumschule 9 Zoll weit in die vorgesteckten Linien gebracht, und bey überhand nehmender Tröckne Abends fleißig begossen.	Alles Beschneiden und Ausschneiden muß bey den Nadelhölzern unterlassen werden, wenn anders die jungen Pflanzstämme zu gesunden und nutzbaren Bauhölzern erwachsen sollen. Die jungen Tannen können im 6 — 7ten Jahre sowohl zur Herbst- als Frühlingszeit auf 4 Fuß würfelartig verpflanzet werden.
Nro. 15. **Pechtanne, Harztanne,** in Beziehung auf das Harzscharren, wodurch Pech gewonnen wird.	Erst im dritten Frühling zu Ende März werden die Pflanzen in den obern trocknen Theil der Baumschule 1 Fuß weit verpflanzt. Im dritten Jahre bekommen sie ein kurzes Nebenästchen. Im 4ten einen ähnlichen kleinen Nebenast. Im 5ten einen höhern Trieb. Erst im 6ten kommen sie in den Zug.	Im 3 — 4ten Jahre nach der Verpflanzung, oder im 6 — 7ten ihres Alters lassen sich die Fichtenstämmchen auf 4 Fuß weit gut und sicher verpflanzen. Sie reinigen sich selbst nach der Zeit im dichten Bestande durch natürliches Abwerfen der Zweige.

Fremde Arten.	Wozu Blüthen, Nadeln, Zapfen und Saamen?
Nro. 12. **Nordamerikanische schwarze Lärche.** Pinus laricina; mit stumpfen, dunkeln Nadeln, und schwarzen Zapfen. Baumholz *a.* Dauerhaft.	Die Blüthe verschafft den Bienen frühzeitig Vorwachs. Die jährlich abfallenden Nadeln düngen den Boden, so, daß unter den Lärchbäumen um so eher süßes, gutes Weidegras wächst, als dieser Baum nur einen mäßigen Schatten macht, bey anhaltendem Regen weniger träufelt, und nicht so sehr, wie andere Bäume, tränkt. Die Fruchtzäpfchen, Knospen und Nadeln könnten in Hinsicht des herben und zusammenziehenden Geschmackes eben so gut, wie die Rinde zum Gärben angewendet werden.
Nro. 13. **Schottische Föhre.** Pinus rubra; mit dunkelbraunen Knospen, kürzern Nadeln, und schmälern, spitzigen Zapfen. Bauholz. Dauerhaft.	Die Blüthen geben den Bienen reichliche Weide, dem Unwissenden aber Veranlassung zu allerley Muthmassungen: zu dem sogenannten Schwefelregen, der doch nichts anders ist, als der schwefelgelbe männliche Staub, welcher in Menge verfliegt, den Schuh des Wanderers gelb färbt, und durch Regenwasser in Masse zusammen geschlämmt wird. Eben dieser Saamenstaub ist sehr entzündbar, und kann statt des Bärlappsaamens zu elektrischen Versuchen, und in Apothecken zu Ueberziehung der Pilien gebraucht werden. Dem Viehe, besonders den Schafen, ist er schädlich.
Nro. 14. **Balsamtanne,** Pinus Abies balsamea; mit breiten, stumpfen, balsamharzigen Nadeln. Aus Virginien und Canada. Baumholz *c.* Dauerhaft.	Wo Tannenwälder sind, befinden sich die Bienen bis in den Spätherbst, und also auch der Bienenstand sehr wohl. Aus dem harzigen Saamen, und von den jungen Zapfen, welche um Johannis noch grün vom Baume genommen werden, bereitet man Terpentinöl zu Salben, Firnissen, zum Auflösen fester Harze, und zur Arzney für Pferd- und Huffschmiede. Sie werden zerhackt, mit Wasser abgezogen, und das darauf schwimmende Oel abgeschöpfet und destillirt. Eben diese Zapfen mit Zucker eingekocht, werden als eine Arzney wider den Saamenfluß angerathen.
Nro. 15. **Nordamerikanische weiße Fichte,** Pinus canadensis; mit hellern Nadeln, weißer Rinde, und äußerst kleinem Saamen. Bauholz. Dauerhaft, auch in den kältesten Bergrücken.	Die jungen Sprossen mit ihren Nadeln, im Wasser oder Bier gekocht, sind ein trefliches Mittel wider den Scharbock. Aus den unreifen Saamenzapfen bekömmt man ein Oel, welches mit Mastix einen schönen Firniß giebt; die reifen werden in Städten, wo das Holz in hohen Preisen steht, zur Unterhaltung der Kohlenglut und Hitze verwendet Der Landmann zerhacket die Aeste, und wirft sie sammt den Zapfen auf die Misthäufen, oder an die Fahrwege, wo sie durch die Vermischung in Gährung kommen, und guten Dünger machen. Man darf sich also nicht wundern, wenn die Landdörfer in einem Getreidlande, wo viel und guter Dünger unentbehrlich ist, nicht so reinlich, wie in getreidarmen Ländern sind.

Fremde Arten.	Wozu Rinde und Splint?
Nro. 12. **Hängende Lärche,** Pinus pendula. Sie ist die vorige Nordamerikanische Lärche, und wird wegen der abwärts hängenden Zweige so genannt.	Die Rinde dienet zum Loh für die Gärber, welche dem Werthe nach zwischen der Eichen- und Fichtenrinde steht. Die Harzbeulen liefern den sogenannten venetianischen — eigentlich Lärchenterpentin zu Pflastern, Salben, und zum innerlichen Gebrauche in der Medizin. Man erhält auch durch das Anbohren der Stämme von mittlerm Alter ein flüßiges Harz, welches aber erst gekocht, durch enge Haarsiebe geläutert und destillirt werden muß; wobey zugleich die zurückgebliebene harzige Masse Kolophonium, oder das Geigenharz zu Siegellack, und zur Löthung verschiedener Metalle liefert. Das Oel, welches man aus dem Harzbalsam erhält, heißt Terpentingeist.
Nro. 13. **Jerseyföhre,** Pinus virginiana. Baumholz *a*. Dauerhaft, und nimmt mit dem dürresten Boden vorlieb.	Aus dem Bast vom Gipfelholze, oder auch von den langen, dünnen Wurzeln (das gilt auch von der Föhre und Fichte) wenn sie im Wasser mit Asche 2. Stunden gekocht, wohl abgeschaben, und in 4 Theile gespalten worden, können starke Stricke gedrehet werden, welche beym Hopfenbau, zwischen andern Stangen angebracht, eine sehr erwünschte Aushülfe seyn werden.
Nro. 14. **Gileadische Tanne,** ist die vorige Abies balsamea. Sie giebt aus ihren Beulen und Nadeln den besten Terpentin, oder Balsam von Gilead.	In Ermanglung der eichenen Lohe macht die Tannen-, noch mehr aber die Fichtenrinde — aber nur vom Brennholze; denn Bauholz muß außer der Saftzeit gefällt werden — bey der Lohgärberey sehr gute Dienste. Sie taugt auch sehr wohl, im Safte geschält, zu den runden Gürteln, welche mit Theer bestrichen, und im Oktober um die Obstbäume gelegt werden, um den Verheerungen der Frostnachtschmetterlinge Einhalt zu thun.
Nro. 15. **Nordamerikanische schwarze Fichte.** Pinus mariana: mit kurzbehaarten Zweigen, und schwärzlicher Rinde. Baumholz *b*. Dauerhaft.	An ausgewachsenen, in 6 — 10 Jahren zu Brenn- oder Kohlholz — nicht aber zu Bauholz — bestimmten Stämmen wird im Frühlinge, wenn sich der Baumsaft beweget, die Rinde 2 Fuß von der Erde weg, und auch das Holz in etwas mit einer Axt 3 Zoll breit von oben herunter nach und nach und öfter aufgerissen; da denn das Harz herausdringet, und von den Pechlern, oder sonst hiezu Berechtigten vor Johannis, und nach Ende des Augusts, wo das Harz nicht mehr so flüßig ist, gesammelt wird. Man nennt dieß Harzscharren, und kann dadurch, wenn es ordnungsmäßig geschieht, in Menge Pech für die Bräuhäuser, und andern Gebrauch gewonnen werden.

Fremde Arten.	Wozu das Holz?
Nro. 12. **Rother Lärchenbaum,** Pinus larix rubra; mit Anfangs rothen Zapfen; ist nur eine Spielart der Nordamerikanischen, schwarzen Lärche.	Grosse, gerade Lärchbäume geben ganz vorzügliche Maststämme, Schiffsbauhölzer, Bauhölzer zu unterirdischen Gebäuden bey Berg- und Salzwerken, zu Mühlwellen, Wasserleitungen ꝛc. 50 jährige Bäume auf den Schlägen: starkes, Mittel- und kleines Bauholz zu allerley Gebrauch: als Balken, welche 10mal mehr Last, als die eichenen, tragen, Sparren, Säulen, Schwellen, Dachrinnen ꝛc. Schnittnutzholz von Sägeblöcken geben die beßten Bohlen oder Läden, Latten, Bretter zu Tischlerarbeit, welche, wenn sie nicht gar zu harzig und spröde sind, eine schöne Politur annehmen, und ein niedliches Ansehen haben. In Tyrol, so wie auch in Mittenwald, wo sich über 100 Geigenmacher befinden, werden die untern Böden an Violinen nebst Ahorn, auch vom Lärchenholze verfertiget. Spaltnutzholz: zu allerley Faßstäben, gleich den eichenen: zu sehr dauerhaften Dachschindeln ꝛc. Als Feuer- oder Brennholz giebt es eine heftige Hitze, verbrennt langsam, und steht in Rücksicht der Wirkung zwischen Büchen und Föhren.
Nro. 13. **Nordamerikanische Stachelföhre,** Pinus echinata; mit stachlichten Zapfen, oder langen, zurückgebogenen Dornen an den Schuppen. Baumholz b. Dauerhaft.	Ausgewachsenes Stammholz liefert vortrefliche Mastbäume für die Marine, Schiffszimmerstücke, Wellen, Riegeln, Sparren, Schwellen, Säulen, vorzüglich beym Bergbau und Auszimmerung der Stollen, Schächte und Gewölber; nicht so gut aber beym Brückenbau. Schnittnutzholz: Bohlen, Latten, Bretter, aus welchen allerley Hausgeräthe: als Tafeln, Bettspannen, Fußböden, Fensterrahmen; aus dem feinern aber Resonanzböden zu Klavieren, und verschiedenen musikalischen Instrumenten verfertiget werden. Aus dem spaltigen Nutzholze erhält man das so gangbare Stabholz zu Salz- und Mehlfässern, ziemlich gute Schindeln ꝛc. Stangenholz, die starken, sonderlich von der Sonnenseite genommen, geben die beßten Röhren im feuchten Boden zu Wasserleitungen; die dünnern klüftige und unklüftige Rückstangen zu Zäunen. Das Brennholz behauptet den Vorzug vor dem Tannen- und Fichtenholze. Vorzüglich wird das harzige Kienholz von alten Stämmen und Stöcken wegen der brennbaren Eigenschaft zum Anmachen des Feuers, und zum Leuchten, sonderlich beym nächtlichen Fischfange, häufig verbraucht.

16 *

Fremde Arten.	Wozu das Holz?
Nro. 14. **Schierlingstanne,** Pinus Abies americana; mit wachholderähnlichen Nadeln. Baumholz *c.* Dauerhaft.	Der Tannenstamm wird wegen seiner außerordentlichen Höhe vorzüglich bey der Marine als Mastbaum geschätzt. Die Schopper und Floßleute nützen sowohl diese, als Fichtenstämme zu ihrem Schiff- und Floßbau; sonderlich die Wurzelkuchen zu Schiffkipfeln. Zum Landbau ist das Holz weniger dauerhaft, und wird von der Feuchtigkeit leicht angegriffen; daher es dem Föhren- und Fichtenholze nachsteht. Dagegen schätzen die Landleute gesunde, dicke Stämme zu Pferd- oder Roßbaren höher, als Eichen auf schlechtem Boden. Spaltiges Nützholz: zu Salz- und Mehlfässern, Dachspänen, Schindeln, Schachteln, Futteralen, Siebrändern, Resonanzböden rc. Schnittnutzholz giebt schöne, weiße Bretter ohne Harzstellen zu allerley Tischlerarbeit und Hausgeräth; vorzüglich zu Barometer, Thermometer, indem sich das Holz weder in der Wärme, noch in der Feuchtigkeit merklich ändert. Stangenholz: zu Wasserröhren, Hopfenstangen, klüftigen Zaunstangen rc. Brennholz steht in der Güte dem Föhren- und Fichtenholze nach.
Nro. 15. **Amerikanische Rothfichte,** Pinus rubra; mit schmalen, hellgrünen Nadeln, braunrother Rinde, und glatten Zapfenschuppen: Aus Neuschottland. Baumholz *c.*	Bau-, Nütz- und Werkholz liefert die nämlichen Bedürfnisse, welche Föhren und Tannen geben. Es steht dem Werthe nach zwischen beyden; doch kömmt auch hier das meiste auf den Boden und Standort an, worauf die Bäume gewachsen sind. Je kleiner und enger die Jahresringe, desto beßer und dauerhafter ist das Bauholz. Um gleiches Schnittnutzholz zu erhalten, müssen die Sageblöcke in der Schneidmühle auf die Nord- oder poröse Seite zu liegen kommen. Die äußern Ende der Blöcherbäume (Schwarten, Schwärtlinge) taugen am beßten zum Einplanken der Saamen- und Baumschulen. Fichtenstangen geben die beßten Hopfenstangen, wozu auch der Bast vom Gipfelholze, im Laugenwasser gekocht, und zu Stricken gedrehet, als eine Beyhülfe dienen könnte. Lebendige Zäune von Fichtenstämmen sind wegen der Lücken, des Aufenthalts der Sperlinge und andern Ungeziefers an Feldern nicht rathsam. Hohe Spaliere an den Landhäusern sind eine Schutzwehre vor den Sturmwinden, und hohe Bäume, von Häusern etwas entfernt, gute Blitzableiter.

Fremde Arten.	Stamm- und Wurzelmasern?	Stöcke, Wurzeln, Kohlen, Asche?
Nro. 12. **Weißer Lärchenbaum,** Pinus larix alba. mit grünlich weißen Zapfen. Ebenfalls eine Spielart der schwarzen.	Aus den Jahrestrieben, oder Zirkeln, welche auf jener Seite am stärksten sind, wo mehrere Wurzeln, und größerer Zufluß der Säfte ist, läßt sich das Alter derselben nicht gar unrichtig bestimmen. Nur muß man die erstern 6 — 7 Jahre wegen des Jugendwuchses zugeben, und nicht über die Vollkommenheit hinausrechnen.	Die aus dem Lärchenholze gebrannten Kohlen sind hart und gewichtiger, als Fichten- und Tannenkohlen. Sie stehen in Rücksicht der Wirkung nur den Buchenkohlen nach.
Nro. 13. **Virginische Weihrauchföhre,** Pinus taeda, mit 3 spannlangen Nadeln in einer Scheide. Baumholz *a*. Dauerhaft. Sie liefert den besten Weihrauch.	Die Föhren haben keine eigentlichen Stammmasern; hingegen können aus den dünnen, langen und frischen Wurzeln, dauerhafte Feuereimer oder Feuerkübeln geflochten werden, welche, inwendig mit zerlassenem Pech und Unschlitt verpicht, die ledernen an Güte und Dauer übertreffen sollen.	Aus den Stöcken und Wurzeln wird weißes und schwarzes Pech, und Theer oder Wagenschmiere in besonders hierzu eingerichteten Oefen gesotten, und aus den unreinen Ueberbleibseln Kienruß bereitet. Die Kohlen von dieser Holzart werden in Schmelzhütten geschätzt.
Nro. 14. **Hemlokstanne, ist die vorige** Abies americana, mit einem ½ Zoll langen Zapfen. Sie empfiehlt sich in Lustwaldungen.	Von den knottigen Auswüchsen an den Aesten, oder sträubigen Büschen, welche von weiten einem Raubvogelneste ähnlich sind, und vermuthlich von dem Ansaugen gewisser Eikadenwürmer herkommen, könnten hier und da schöne Maser erhalten werden.	Die Kohlen sind im Vergleich mit andern Nadelhölzern gering. Dagegen liefert kalzionirte Pottasche in den Glashütten feineres und helleres Glas.
Nro. 15. **Graufichte,** Pinus cinerea, mit feinen, kurzen, spitzigen Nadeln, und aschgrauer Rinde. Man findet sie in Schlesien und auf dem Harze. Baumholz c.	Aus den schwulstigen, großköpfigen Auswüchsen am Stamme oder Stammende werden schöne Schüsseln und Teller verarbeitet. Dergleichen Holz mit Harn und Pferdemistwasser öfters gewaschen, nimmt eine rothe Farbe an, und wird von Tischlern benützt.	Die Fichtenkohlen sind zwar leichter, als die von Föhren und Tannen, aber besser und ergiebiger. Die zarten Wurzeln dienen zum Verflechten der Bienenkörbe von Stroh; werden sie im Wasser ausgesotten, so kann man kleine niedliche Körbe ꝛc. aus selben flechten.

Fremde Arten.	Blüthe, Knospen und Nadeln.	Saamen, und Saatpflanzen.	Rinde und Holz.
Nro. 12. **Libanoische Ceder,** Pinus cedrus; ehemals berühmt in Sirien, wegen des schätzbaren Holzes. In der Jugend zärtlich.	Anhaltender Regen, oder starker Frost zur Blüthezeit, verursacht tauben Saamen, und leere Zapfen.	Alles Vieh und Wild beißt in den ersten Jahren die Spitzen der Saatpflanzen ab; da denn durch den Verlurst des Mittelschusses krüppelhafte Bäume entstehen.	Windstürme machen, daß sich das flüßige Harz öfters zwischen die Jahresringe und den Bast dringt, wodurch dann Harzgallen entstehen, und der Stamm harzfleckig wird.
Nro. 13. **Virginische, rauhe Föhre,** Pinus rigida; mit sehr fein gezähnten Drillingsnadeln, und gehäuften Zapfen. Baumholz *a.* Dauerhaft.	Der Auerhahn nährt sich von Knospen und Nadeln der Föhren, Tannen und Fichten, deren Gipfel er zuweilen ganz zu Schanden hauet.	Ein ganz kahler Abtrieb statt der Lichtschläge, oder des allmähligen Hiebes, erschweret den natürlichen Anflug ungemein.	Forstwidriges Einhauen auf den Kern, um zu erfahren, ob die Föhre kienhaltig sey. Unfug bey der Abgabe, und dem Hieb des Spanholzes.
Nro. 14. **Taxblättrige Tanne;** ist die nämliche Schierlingstanne mit mehr stumpfen, als spitzigen Nadeln.	Der Schneedruck richtet oft den empfindlichsten Schaden an. Dichter Holzstand vermindert den Schaden.	Der Tannenhirsch, oder Dammbock, der Tannenfink, oder Krägler, Gigewitz, der Tannenhäher, oder Nußkrähe, und die Tannenmeise, welche den Zapfenwanzen nachgeht, sind die eigentlichen Einwohner der Tannenwälder.	Auf den höchsten Gipfeln der bemoosten Tannenäste bauen die Zeisige ihre Nester. Hier holzet auch der Baum = oder Edelmarder, der ärgste Feind des Eichhörnchens.
Nro. 15. **Die langzapfige Fichte, oder Cornwallistanne,** Pinus picea longa; mit längern Nadeln und Zapfen.	Das Eichhorn, der Krünitz, oder Kreuzvogel, Kreuzschnabel, sind im Saamenjahre sehr gefährlich, so wie die Reutmaus, Microtus gregarius.	Dunkle Schläge, oder unregelmäßiger Gang der Schläge, wodurch der Saamenanflug vereitelt wird. Nur hier findet also die kahle Abtreibung in schmalen Strichen statt.	Unvorsichtiges Auslichten, wodurch die höhern Stämme den Winden Preis gegeben, die flachen Wurzeln gedrückt, die Cirkulation des Saftes gehemmt, und der Borkenkäfer herbeygelockt wird.

Lärche.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
a. **Lärchen = Kaputz=käfer,** Bostrichus laricis.	May.	Unter der Rinde des Lärchenbaumes.	Er unterminirt die Rinde, und nährt sich vom Splint. Man hält zwar dafür, daß dieser kleine Kaputz= oder Borkenkäfer nicht so schädlich, wie sein Gattungsgenosse, der Fichtenkaputzkäfer seyn könne. — Vielleicht, weil er sich wegen Mangel interessanter Lärchenwaldungen noch nicht auszeichnen konnte. Sollte er aber einmal über Hand nehmen; dann würde man freylich sein Daseyn eben so, wie beym Fichtenkaputzkäfer, aber zu spät, bedauern müssen.
b. **Tannen = Rüßelkäfer.** Curculio Abietis.	May. Juny.	Auf jungen Lärchen.	Dieser, und der Fichtenrüßelkäfer (curculio pini), welche viele Aehnlichkeit mit einander haben, sind sehr gefährliche Gäste unter den jungen ausgepflanzten Lärchen; denn sie miniren sich in das Mark der jungen Gipfel, verheeren folglich den Trieb in die Länge, und sind im Stande, ganze Reviere zu entstellen. Man sehe also dort, wo man auf einem abgeraumten Holzboden eine Lärchenpflanzung vornehmen will, wohl nach, ob sich diese Gäste an den gehauenen Stöcken, oder unter den Abschnitzen (Schaiten) nicht vorfinden; denn eben hier halten sie sich am liebsten auf, und machen sich dann an die jungen Lärchen.
c. **Lärchenwanze.** Cimex laricis.	August..	Auf Lärchen.	Sie nähret sich vom Baumsafte, von Flechten, und verzehret auch todte Insekten. Sie selbst hingegen ist ein Leckerbissen des Grauspechts.
d. **Mehlkäferartiger Schröter.** Lucanus tarandus.	Juny.	Im anbrüchigen Nadelholze.	Er schrotet faules Holz, und nähret sich davon, wie die Mehlkäfer; daher er auch von einigen Entomologen unter dem Namem Lucanus tenebroides angeführt wird. Seine Verwandlung geht ebenfalls im morschen Nadelholze vor sich.
e. **Zimmermann = Zauberkäfer.** Lamia aedilis. (Er)	May.	An den Stöcken gefällter Nadelbäume.	Die Larve nährt sich mehrere Jahre hindurch in anbrüchigen Nadelhölzern, wo sie sich aus dem Eye, welches die Mutter an die Baumritzen gelegt hatte, entwickelt, und nach und nach hineinfrißt; aber öfter durch die Spechte wiederum herausgeholt wird. Wegen des Aufenthaltes im Hol.e führt diese Käfergattung die Namen Holzböcke, wegen der langen Fühlhörner aber, die ihnen als Sinnenwerkzeuge dienen, Bockkäfer. Die verschiedenen Namen der Handwerker kommen von der ersten Bestimmung der 379 Arten dieser Gattung her. Das Männchen unsers Zimmermanns hat unter allen Holzböcken die längsten Hörner.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
f. **Apfelspinner,** Bombyx Monacha.	Als Raupe: May, Juny. Als Schmetterling: Juny, July.	Auf Lärchen-, Föhren- und Apfelbäumen.	Die graubraune Knopfraupe mit einer schwarzen, herzförmigen Mackel auf dem zweyten Ringe, verwandelt sich im Juny in einem durchsichtigen Gewebe zwischen Moos und Ritzen zu einer rothbraunen Puppe mit Büscheln, aus der in 16 Tagen der Schmetterling kömmt. Die Raupe (Nonne) lebt einsam, und läßt sich nicht alle Jahre finden. Sie frißt die Flechten an den Stämmen; daher auch Flechtenspinner. Das mag sie in ihrer Jugend thun; wenn sie aber größer geworden, schont sie auch der Nadeln, und selbst der jungen Zweige nicht Sollten demnach die Lärchenwälder allgemeiner werden, so ist dem Uebel, welches dieser Spinner in mehrern Landschaften an den Nadelhölzern wirklich angerichtet hat, durch die erste Zernichtung vorzubeugen.
g. **Große Holzwespe,** Sirex Gigas.	July.	Im anbrüchigen Holze der Nadelbäume.	Das Weibchen legt vermittelst des spiralförmigen Stachels seine länglichen Eyer in schadhafte Nadelbäume, wie auch in faule Stöcke. Die ausgekommene Larve nährt sich hier, und braucht mehr, als ein Jahr zu ihrer Reife. Zur Zeit der Verwandlung minirt sie sich nach außen gegen die Rinde des Baumes zu, umspinnt sich mit einem dünnen, weißlichen Gewebe, streift den Larvenbalg ab, und wird Nymphe. Nach 3 Wochen erscheint die Wespe, sumset in Bergwerken, so wie in Sägemühlen, an Block- oder Blöcherbäumen umher, und lebt vom Raube anderer fliegender Insekten.
h. **Schwarzkieliger Laufkäfer.** Carabus nitens.	Juny.	In Wäldern und Weidenschaften unter Steinen.	Er führt seinen Namen in Rücksicht der breiten Furchen auf den grünglänzenden, und kupferroth eingefaßten Flügeldecken, welche Furchen durch die aufgeworfenen, schwarzen und glatten Kiele gebildet werden. Er ist um vieles kleiner, als der goldglänzende Laufkäfer, Carabus auratus, und hat schwarze Füsse. Sein Aufenthalt ist mehr in Gebirgs- und höhern Gegenden, als auf dem festen Lande. Den Insekten und Würmern jagt er fleißig nach.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
a. **Föhrenschildlaus,** Coccus pineti.	April.	An den Föhrennadeln.	Das Weibchen klebt seine Eyer vermittelst seidener Fäden an die Föhrennadeln.
b. **Föhrenlaus,** Aphis pineti.	May.	An den jungen Trieben.	Diese schwarzen Thierchen finden sich an den klebrigen jungen Zweigtrieben häufig ein; wobey auch die Ameisen ihr Spiel haben, und dem Auswurfe nachgehen.
c. **Kurzleibiger Kaputzkäfer,** Bostrichus brevis.	May.	Unter der Rinde der Föhren.	Man findet zwar unter der Rinde gehauener Föhrenstämme, wenn selbe länger liegen bleiben, Kaputzkäfer in eben solcher Menge, wie bey den Fichten; aber an noch stehenden und frischen Stämmen wird man selbe selten bemerken; vermuthlich, weil die Föhre tiefere Wurzeln, als die Fichte, schlägt, und daher den Sturmwinden und Borkenfeinden durch ihr frisches Wachsthum stärkern Widerstand thun kann. Hingegen wüthen die Raupen um so mehr in Föhrenwaldungen. Nichts desto weniger dürfen die gehauenen Stämme nicht auf längere Zeit liegen bleiben, weil sich die Kaputzkäfer in melirten Waldungen von den angegriffenen Föhren leicht auf die noch gesunden Fichten verbreiten können.
d. **Waldwanze,** Cimex sylvestris.	Juny, July.	In Harzwäldern.	Sie nähret sich vom Harzsafte.
e. **Ameisen-ähnlicher Kaputzkäfer,** Bostrichus formicarius.	May.	Unter aufgescheitertem Nadelholze, auch zwischen der Rinde stehender Bäume.	Sein vorzüglichster Aufenthalt sind Föhren- und Fichtenwaldungen, wo er bey Sonnenschein geschäftig auf den Holzstöcken herumläuft, und, wie einige bemerkt haben wollen, den Kaputz- oder Borkenkäfern nachstellet. In dieser Hinsicht ist er nützlich, und hat vielleicht deßhalb den Namen: Jäger, erhalten. H. R. u. Pr. Schrank hat aber gesehen, daß er auch öfter das Holz benage, und hat ihn daher aus der Gattung der Bienen- oder Afterrüßelkäfer in die Reihe der Kaputzkäfer gesetzt.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
f. Maryländischer Prachtkäfer, Bupreſtis mariana.	May, Juny.	An Stöcken gefällter Nadelholzbäume.	Vorzüglich, und zwar in Menge findet er sich in einigen Orten auf gefällten Föhrenſtämmen, und angebrannten Stöcken ein, wo er dem harzigen Safte nachzieht. Wenn ihn im Fluge die Sonne bescheint, so fällt sein Gold- und Silberschimmer prächtig in's Aug; daher Prachtkäfer. Warum maryländischer? Vielleicht iſt er dort zuerſt entdeckt und beschrieben worden. Der Name: Stinkkäfer, iſt ihm ehemals wahrlich mit Unrecht beygelegt worden.
g. Zimmermann-Zauberkäfer, Lamia aedilis. (Sie.)	May, oft schon im April.	Vorzüglich an Stöcken gefällter Föhren.	Das Weibchen hat eine lange cylindrische Fleischröhre, mit der es die Eyer in die Ritzen der Bäume schiebt. Die Begattung geht bey warmer, schöner Witterung an Baumſtöcken vor, wo sie sich kirrend herumbalgen. Der Name: Zauberkäfer, (von Lamia, Nachtfrau, Hexe) iſt als eine neue Unterabtheilung zwischen den Forſt-, Bockdorn-, Walzen- und Lisſtkäfer angenommen worden.
h. Föhrenschwärmer, Sphinx pinaſtri.	Raupe. July, Auguſt. Schmetterling. Juny, July.	Auf Föhren.	Die runzlichte Stumpfkopfraupe mit rothbraunen Streifen, und schwarzem Rückenhorn verwandelt sich unter dem Moose am Fuße der Föhrenbäume in eine hellbraune Puppe faſt ohne Gewebe. Sie verschlingt ungemein schnell eine ziemliche Portion Nadeln. Anfangs macht ſie sich über die zarten Triebe an den Gipfeln, kömmt immer weiter herab, und kann, wenn ſie in Menge vorhanden iſt, die Bäume ganz kahl freſſen. Der Name: Tannenpfeil, Pfeilschwanz, bezieht sich entweder auf die Form des Leibes beym Schmetterlinge, oder auf das pfeilförmige Horn der Raupe.
i. Föhrenspinner, Bombyx pini.	Raupe. May, Herbſt. Schmetterling. July.	Auf Föhren.	Die bald aschgraue, bald fleischfarbene an den Seiten zottig-gefranzte Halsbandraupe entnadelt ebenfalls die Bäume von oben herab mit schneller Gefräßigkeit, und kann durch ihr Naschen und Ausleerungen leicht entdeckt werden. Sie iſt eine Winterschläferinn unter der Moosdecke, und spinnt ſich am Stammende, gewöhnlich gegen Oſt oder Süden, auch auf Aeſten zwischen den Nadeln ein. Innerhalb 8 Tagen wird ſie zu einer schwärzlichbraunen Puppe, woraus in 3 Wochen der Schmetterling kömmt.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
k. **Kiefereule,** Noctua piniperda.	Raupe. May, August. Schmetterling. Frühling.	In Föhrenwaldungen.	Die blaß- und dunkelgrüne Breitstreifraupe mit einem glänzend-braunen, oder auch schwärzlich-rothgelben Kopfe, verheeret ganze Waldungen, wo sie überhand nimmt. Sie richtet die schönsten, hoffnungsvollsten Stämme durch Beraubung der Nadeln und Knospen zu Grunde. Hiedurch tritt in den folgenden Jahren die Baumtrockniß ein; weil bey den Nadelhölzern der neu eintretende Baumsaft keine Kraft mehr hat, frische Triebe zu machen. Gegen den Herbst verwandelt sich die Raupe unter der Erddecke in eine schwarz- oder braunrothe Puppe, aus welcher in 6 — 8 Monaten der Schmetterling kömmt, dessen Weibchen 30 — 50 Eyer einzeln an die Föhrennadeln zu legen pflegt. Da sich die Raupe unter Moos und Streu verwandelt, so ist zur Vertilgung derselben das Moosstreurechen, und im Herbste frühzeitiges Eintreiben der Schweine in solche Waldörter das zweckmäßigste Mittel.
l. **Kienbaumspanner,** Phalaena fasciaria.	Raupe, Juny. September. Schmetterling. April, Juny.	Auf Föhren, Pappeln ꝛc.	Die sittichgrüne Halbeulenraupe setzt sich in den jungen Schlägen fest, und ist zwar bisher noch nicht für allgemein-zerstörend gefunden worden. Die Raupen von der zweyten Brut überwintern in der Puppenhülse unter der Erde.
m. **Föhrenspanner,** Phalaena piniaria.	Raupe. September. Schmetterling. April, May.	In jungen Föhrenwaldungen.	Die grüne, weißgestreifte Raupe verwüstet durch Abfressung der Nadeln und Knospen ganze Strecken von Föhrenwaldungen. Gegen den Herbst verwandelt sie sich unter dem Moose und Baumwurzeln zu einer hellbraunen, glänzenden Puppe, aus welcher im Frühlinge der Schmetterling (auch Postillion wegen der schwarzen und gelbbestäubten Oberflügel) entschlüpft. Kleine Vögel, gewisse Fliegen, und Raupentödterarten leisten zur Verminderung dieser schädlichen Raupen mehr, als menschlicher Scharfsinn, und fruchtlose Versuche. Man soll daher in Föhrenwäldern nicht gar alles Laubholz, wodurch kleine Vögel und Fliegen herbeygelockt werden, auszurotten suchen. Ich würde vielmehr den Anbau oder Anpflanzung der Saatweide, welche auf dürrem und schlechtem Boden fortkömmt, in Föhrenwäldern anrathen. Eines der beßten Vorbauungsmittel wider die schädlichen Raupen ist unstreitig, schleunige Anzeige der Forstbedienten an die Behörden. Principiis obsta.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
n. **Föhren-Gemeinmotte,** Tinea pinetella.	Raupe. May. Schmetterling. August.	In Harzwäldern.	Die Anfangs gelblichgrüne, nachher weiß- oder fleischfarbene Raupe wohnt unter dem Baummoose, auch in den Knospen, und unter der Rinde der schwachen Aeste, wo sie Bast und Splint zernagt, und die Knospen verderbt.
o. **Harzbeulenmotte,** Tinea resinella.	Raupe. Herbst. Schmetterling. May, Juny.	An den jungen Sprossen der Föhren.	Die nackte, trübgelbe Raupe mit einem braunen Kopfe frißt sich in die Rinde junger Föhrentriebe hinein, wodurch der Zufluß des Harzes gereizt wird, und nach und nach runde oder längliche Harzbeulen entstehen. In diesen überwintert die Raupe, wird im Frühjahre zur schwarzrothbraunen Puppe, aus welcher in 4 Wochen die Motte kömmt, und das Weibchen wieder ihre Eyer an die Zweige einzeln anleimt. Man kann eben nicht sagen, daß durch diese Raupen ganze Forste verdorben werden, weil die Harzbeulen nach der Zeit wieder verwachsen; jedoch mag dieses Harzreissen dem jungen Anfluge nicht gar wohl bekommen.
p. **Harzmotten-Raupentödter,** Ichneumon Resinellae.	September.	In Föhrenwaldungen.	Das Weibchen legt seine Eyer in die obige Raupe der Harzbeulenmotte, sorget dadurch für ihre Nachkommenschaft, und vermindert die schädlichen Raupen. Ueberhaupt läßt sich bey Vertilgung der schädlichen Waldraupen von den Raupentödtern, Wespen und gewissen Fliegenarten weit mehr, als von Vögeln, Ameisen und andern Anstalten erwarten. Man ist daher auf den Einfall gerathen, diese nützlichen Insekte auf eine künstliche Art durch Anhäufung animalischer und vegetabilischer Abgänge in den Wäldern zu vermehren. Mit welchem Erfolge? Dieß müssen erst fortgesetzte Proben erweisen.
q. **Kiensprossenmotte,** Tinea turionella.	Raupe. May. Schmetterling. July.	Auf jungen Föhren und Fichten.	Das Räupchen hält sich in dem jungen Anfluge auf; daher auch Anflugsmotte. Es verwüstet die jungen Sprossen; mithin den weichen Maywuchs.
r. **Mottenraupentödter,** Ichneumon turionellae.	May.	In Föhren- und Fichtenwaldungen.	Er ist ein Feind, oder vielmehr Liebhaber der Motten; indem das Weibchen vorzüglich die Raupen der Kiensprossen- oder Anflugsmotte aufsucht, und in selbe ihre Eyer legt.

Alphabetisch Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
a. Tannenkapuzkäfer, Bostrichus abietinus.	May.	Unter der Rinde der Tannenbäume.	Dieser Borkenkäfer lebt zwar auch vom Splinte; aber nur unter der Rinde gefällter Tannenstämme, welche einige Zeit sammt der Rinde auf der Erde liegen bleiben. Er kann bey den stehenden Tannen, welche tiefere Wurzeln schlagen, jenen Schaden, wie bey der Fichte, nicht anrichten; indem er durch den frischen Umlauf des Baumsaftes immer gehindert wird, Kanäle in die Safthaut zu miniren.
b. Kastanienbrauner Schmalkäfer, Ips cimeterius.	Frühling und Herbst.	In Tannenstöcken.	Er unterminirt die Stöcke; lebt entweder von faulem Holze, oder von den Holzläusen, die er da aufsucht.
c. Holzlaus, Hemerobius pulsatorius.	September.	Im morschen Holze.	Die Holzlaus, welche sich vom Bohrmehle der Holzkäfer nähret, und durch einen klopfenden, leisen Schall an den Holzwänden manche Einbildungskraft schon oft getäuschet hat, war von jeher als ein kleines, den Büchern und Kästen schädliches Thierchen bekannt; daß sie aber in diesem Zustande nur Larve sey, und gegen den Herbst Flügel, und eine ganz andere Farbe erhalte, haben erst neuere Naturforscher entdeckt. Dergleichen Holzläuse von den Büchern und Holzkästen abzuhalten, ist wohl ausgetrocknetes Holz und Zimmerwärme das sicherste Mittel.
d. Tannenwerftkäfer, Lymexylon proboscideum.	April.	In Tannenstöcken.	Im Holze abstehender Tannen suchen Larve und Käfer Wohnung und Nahrung.
e. Pechflüßiger Rüßelkäfer, Curculio testipes.	Juny.	Auf jungen Tannen und Fichten.	Er nährt sich vom Harzsafte, und zerstöret die Knospen der jungen Triebe; findet sich aber nicht so häufig, wie der Fichtenrüßelkäfer ein.

Alphabetische Ordnung) Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
f. **Ausspähender Bockdornkäfer,** Rhagium inquisitor.	April bis September.	Unter der Rinde liegender Tannen und Fichtenstämme.	Die schmutzig weiße, braunköpfige Larve findet man im Herbst ausgewachsen, und häufig unter der Rinde der Sägeblöcke, welche längere Zeit in der Schneidmühle liegen bleiben. Sie macht unter der Rinde Gänge, nähret sich vom Splinte, und bereitet sich vor der Verwandlung aus dem zernagten Baste und Holzfasern vermittelst eines zähen Saftes eine bequeme Höhle, worinn sie sich ganz verpuppet, und im Frühling frühzeitig als Käfer, der auch unter dem Namen: Tannenholzbock, bekannt ist, erscheint. Er zerstreut sich in kurzer Zeit, und hält sich auf Blüthen, vorzüglich aber an frisch gehauenen Tannen- und Fichtenstöcken auf, wo er dem Harzsafte nachzieht, und gewöhnlich in erhöhter Stellung mit dem vordern Körper Miene macht, um sich her zu gucken, daher er vermuthlich den Namen des Ausspähenden erhalten hat. Zum Glück hat die Natur dem Mutterkäfer den Instinkt versagt, seine Eyer an die stehenden Bäume zu legen; sonst würde der Schaden in den Nadelhölzern unermeßlich seyn. Nirgends finden sich die Larven dieses Käfers lieber ein, als in den Rohr- oder Teichbäumen, welche im Freyen liegen. Es ist daher sehr wohl gethan, dergleichen Rohr-Teichen bis zum wirklichen Gebrauch ins Wasser zu legen, damit das Holz an Güte und Dauer nicht geschwächt werde.
g. **Lastträger, Listkäfer,** Callidium Bajulus.	July.	In alten Holzwänden.	Er verräth sich in altem Holzwerke durch einen klopfenden Laut, und läßt sich nur bey warmem Sonnenschein nahe an den Löchern und Ritzen hölzerner Gebäude sehen, wo er sich bey herannahender Gefahr schnell unter die Ritzen verbirgt; daher Listkäfer, Lastträger? Vielleicht wegen der auf dem Brustschilde zu beyden Seiten nierenförmigen Erhabenheiten. Das Insekt ist sehr schwer ohne Abnützung aufzubewahren; indem sich die Härchen, womit es bedeckt ist, gerne wegreiben, und der Käfer selbst von andern Insekten leicht angegriffen wird. Vermuthlich ist eben dieser Listkäfer, oder dessen Brut eine Beute der veilchenblauen Lehmwespe und ihrer Gattungsgenossen.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
h. **Veilchenblaue Lehmwespe,** Chrysis violacea.	July.	An hölzernen, mit Lehm untermauerten Gebäuden.	Sie hat ihren Aufenthalt in den Löchern alter Holzwände, und vermoderter Pfähle, wo sie sich sonnet, und in den Löchern und Ritzen aus- und einzieht. Es ist aber noch nicht ausgemacht, ob sie hier in einer mit zähem Lehm vermauerten Zelle ihre Brut versorge, oder als Mordwespe auf andere Bruten und Maden losgehe. Daß sie mit ihrem Stachel eben so gut, als die Schildwespe, aber nur etwas seltner sticht, hat seine Richtigkeit.
i. **Tannenspinner,** Bombyx Abietis.	Raupe. September. Schmetterling. May.	Auf Tannen.	Die braune Bürstenraupe mit zwey schwarzen blauschielenden Querflecken auf dem ersten Ringe, und einem breiten, weißen Rückenstreife, verwandelt sich ober der Erde in einem leichten und weichen Gewebe. Sie hat sich durch allgemeine Verheerung der Wälder noch nicht bekannt gemacht.
k. **Tanneneule,** Noctua unita.	Raupe. Juny. Schmetterling. May, July.	In Nadelwaldungen.	Die haarige, kleinköpfige Spindelraupe verwandelt sich an der Erde in einem leichten Gewebe. Vermuthlich geht im Jahre eine doppelte Generation vor. Der safrangelbe Schmetterling hält sich auch, aber nicht gemein, in den Waldwiesen unter dem Grase auf.
l. **Tannenmotte,** Tinea pedella.	Raupe. Juny.	Auf Tannen.	Die Raupe zernaget und verwüstet die Knospen. Die Motte führt auch den Namen Spaltfleck wegen der drey weißen Bänder, und eben so viel gespaltener Flecken auf den braunen Oberflügeln.
m. **Tannen-Blattwespe,** Tenthredo abietis.	April, May.	Auf Tannen, Fichten.	Die weißgrünliche, schwarzgefleckte Raupe mit einem an den Seiten braungelblichen Kopfe, lebt gesellschaftlich von Tannen- und Fichtennadeln, und zerstöret den jungen Maywuchs. Sie ist sehr gefräßig; daher auch Tannennager.
n. **Pferdameise,** Formica herculeana.	Sommer.	In Tannen- und Fichtenwäldern.	Die Pferd- oder größten Ameisen bilden, gewöhnlich am Fuße starker Tannenbäume, unter den abgefallenen und aufgehäuften Nadeln eine ansehnliche Gesellschaft von theils männlichen und weiblichen, welche die größ-

ten

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
			ten sind; theis von flügellosen, welche die kleinsten, zahlreichsten, und arbeitsamsten sind. Den erstern dienen die Flügel zur Zeit der Begattung; die letztern hingegen können dafür mit einem scharfätzenden Saft, den sie aus einem verborgenen Stachel von sich spritzen, ihre Feinde verscheuen. Wenn die Weibchen im Herbste ihre Flügel verlieren, und in die gewölbten Gänge der Ameisenstadt zurück kommen, legen sie weißglänzende, längliche Eyer, aus welchen fußlose, ungestaltete Maden kommen, die sich mit einem zarten Balg umspinnen, und Nymphe oder Puppe werden. Man nennt diese Nymphen fälschlich Ameiseneyer. Die Nimphen werden von den Arbeitsameisen sorgfältig und ins besondere verpflegt, wie auch nach der Reife ihr Eintritt in die Welt durch sie erleichtert. Um diese Nymphen als Futter für Nachtigallen und andere Vögel zu bekommen, darf man nur bey starkem Sonnenschein einen Ameisenhaufen aufwühlen, eine Schaufel voll an den nächstgelegenen Ort tragen, wohin die Sonnenstrahlen wirken können, und dort auf den Boden ein Tuch legen, auf welches ein aufgestelltes Brett Schatten wirft, oder auch ein viereckiges Loch in die Erde graben, und den abgestochenen Rasen über selbes in etwas erhöhen — so werden die Ameisen vieletausend Nymphen in den Schatten bringen, so, daß man sie bequem sammeln kann.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
a. **Fichtenlaus,** Aphis pini.	May.	Auf Fichten.	Sie saugt an den jungen Trieben den Harzsaft ein, und giebt ihn wieder von sich, wodurch dann die Ameisen herbeygelockt werden, und der junge Trieb Schaden leidet.
b. **Rothtannenschildlaus,** Coccus piceae.	May.	An den Nadeln der Fichte.	Sie wohnt in einer kleinen, seidenlosen, lichtbraunen Muschel, oder Schilde, und ist, wenn mehrere zugegen sind, gewöhnlich das Zeichen eines kränklichen Baumes.
c. **Tannensauger.** Chermes abietis.	August.	An den weichen Spitzen der Fichtenäste.	Das Weibchen legt seine Eyer an die Fichtenknospen, wobey es mit seinem spitzigen Legestachel den jungen Trieb durchbohrt. Die Larven kommen im Frühling aus den Eyern, und bringen durch ihr Saugen den eintretenden Saft in solche Unordnung, daß statt des neuen Triebes, oder vielmehr im neuen Triebe kleine, schuppige, weißgrüne Zäpfchen, aus welchen verkürzte, und hart gewordene Nadeln hervorragen, entstehen. Im Innern derselben findet man mehrere, mit einer mehlartigen Materie angefüllte Zellen, wo sich die kleinen Sauger aufhalten. Vor dem Herbste bekommen die Larven Flügel, fliegen davon, und begatten sich. Die stachlichten Zäpfchen bleiben nach der Zeit hangen, und werden braun. Obwohl den Stämmchen dadurch, im Ganzen gennommen, und ohne Verletzung des Hauptgipfels, kein Schaden zugeht; so mögen doch die kleinen monstrosen Knötchen dem Anfluge und Maywuchse nicht gar wohl bekommen.
d. **Fichtenkaputzkäfer,** Bostrichus piniperda.	May.	Unter der Rinde im Splinte kränklich-stehender und liegender Fichtenstämme.	Der schwarze fliegende Holzwurm, der zerstörende Borkenkäfer, Fichtenkrebs, Baumtrockniß käfer, Fichtenverderber ꝛc., lauter bekannte Namen, welche man diesem kleinen Kaputzkäfer wegen seines schädlichen Handwerkes, das er bisher nur an den Fichten getrieben, beygelegt, und fast in allen Gegenden Deutschlands laut darüber geklagt hat. Ob aber diese Klagen nicht vielmehr auf die Kläger, oder ihre Vorfahren, welche entweder durch Geiz oder Verschwendung, durch Unwissenheit oder Nachläßigkeit die schöne Harmonie des Ganzen

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
			Ganzen zerstöret haben, zurückfallen? ist eine Frage, die sich der eigentliche Forstmann selbst zu beantworten wissen wird. — Im May fressen sich die ausgewachsenen Kaputzkäfer durch die äußere trockne Rinde heraus, und suchen sich bey warmer Witterung schaarenweise über den Bäumen zu begatten. Nach der Begattung suchet jedes Käferpaar an anbrüchigen, oder solchen Stämmen, in denen die Säfte durch das Verschieben der Wurzeln zu stocken anfangen, zwischen den Schuppen der Rinde einen Platz, um sich einzufressen. Hier legt das Weibchen 60 — 80 Eyer, und bedeckt sie mit Wurmmehl; dann bohren sich die Alten wieder heraus, verfliegen und verlieren sich; nachdem sie den Larven das weitere Minierungsgeschäft überlassen haben. Diese kommen in 14 Tagen aus den kaum sichtbaren Eyern, und fangen sogleich, jede von ihrem Lager aus, in schlangenförmigen Gängen ihre verderbliche Arbeit im Splinte an. Nach etlichen Wochen wird die Larve Puppe, aus welcher sich abermal der Käfer entwickelt, und nicht selten in einem Baume zu mehrern Tausenden seine Wohnung aufschlägt. — Ist der Käfer die Ursache der Baumtrockniß, so kann man mit Hinwegschaffung aller fehlerhaften Stämme, welche gewöhnlich im Zopfe zu trocknen anfangen, nicht voreilig und sorgfältig genug seyn. Ist er die Folge davon, so wird ein regelmäßiger Hieb oder Schlag gegen den Einbruch der Sturmwinde das sichere Vorbeugungsmittel seyn. Man räth auch daher, und nicht ohne Grund, bey künftigen Anlagen nach der Fichtensaat, auch eine Tannensaat vorzunehmen, wodurch die Fichte, ohne mit ihren flachen Wurzeln der Tanne mit ihren tiefern Wurzeln einträglich zu seyn, mit der Zeit vor dem Verschieben durch Sturmwinde gesichert wäre. Freylich müßte dann auch bey künftiger Bewirthschaftung auf dergleichen Wälder abermal besondere Rücksicht genommen werden.
e. Fichtenrüßelkäfer, Curculio pini.	May, July.	In Holzstöcken und unter Holzspreu.	Die weiße Made mit einem schwarzbraunen Kopfe findet man im alten Holze, und unter der Rinde, die sie mit ihrem scharfen Gebiße zenaget. Der Käfer hält sich an Stockrinden, frischgehauenen Stämmen und Abschni-

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
			schnitzen, wie auch an jungen Fichten auf, wo er die Knospen und das Mark junger Triebe zernaget, und die Stämmchen durch Beraubung des Mittelschußes zu Schanden richtet, so wie der Tannenrüßelkäfer (Curculio abietis), mit dem er in Allem viele Aehnlichkeit hat, und nur etwas kleiner ist.
f. Gefleckter Bockdornkäfer, Rhagium maculatum.	Juny.	In Fichtenwaldungen.	Die Larve lebt im anbrüchigen Holze. Der Käfer sucht an Stöcken, und im frischgefällten Holze den Harzsaft, womit er sich nähret.
g. Schusterzauberkäfer, Lamia sutor.	Juny.	Im Fichtenholze.	Die Larve hauset im Holze, und ist ein Leckerbissen der Spechte. Der Käfer selbst hält sich bey gefällten Stämmen auf, sonderlich in Sägemühlen, wo er dem Harzsafte, und dem Begattungsgeschäfte nachgeht. Durch das Reiben der Flügeldecken, oder auch des Nackens am Brustschilde geben diese Käfer, so wie die mehrsten Holzböcke, einen knarrenden Laut von sich, und heißen deßwegen auch Geiger, Leyermänner. Auch die nagenden Larven geben im Holze einen Ton von sich, wie der Gang einer Uhr, und haben daher gleich einer Todtenuhr (Termes pulsatorium), schon oft Besorgnisse erweckt.
h. Achttropfiger Prachtkäfer, Buprestis 8 guttata.	July.	Im Fichtenholze.	Die Larve lebt im Holze. Der Käfer läßt sich an gefällten Stämmen, sonderlich in den Sägemühlen, bey warmem Sonnenschein sehen.
i. Fichtenspinner, Bombyx Pityocampa.	Raupe. November. Schmetterling. July.	Auf Fichten.	Die dunkelgraue Raupe mit einem runden, schwarzen Kopfe und braungelben Haaren über den Rücken, geht von einem gesellschaftlichen Gespinnste aus in geschlossener Ordnung auf den Nadelfraß, und so wieder zurück. Sie überwintert auch da, und kriecht im Frühjahre

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naurgeschichte.
			jahre vom Baume in die Erde, wo sie sich in eine kastanienbraune Puppe verwandelt. In wärmern Ländern, wo diese Raupe eigentlich zu Hause ist, hat man mit dem weitläufigen Seidengespinnste verschiedene Proben, aber bisher ohne erwünschtem Erfolg, zur Benützung angestellt.
k. **Fichtennadelwickler,** Tortrix piceana.	Juny.	Auf Fichten.	Das Weibchen legt seine Eyer an die Nadeln und an die Knospen. Das ausgekommene Räupchen giebt sich durch die seidenartigen Fäden zu erkennen, womit es die Nadeln zusammenspinnet.
l. **Weißsprecklichte Motte,** Tinea cembrela.	May.	Auf Fichten.	Das Räupchen wohnet innerhalb einer rauhen, weißgrauen cylindrischen Hülle aus zartem Moose und Bastheilchen, die dasselbe, wie eine Schnecke ihre Wohnung, mit sich schleppt, und worinn seine Verwandlung vor sich geht. Diese Motte nährt sich von Fichtenknospen, und der zarten Rinde junger Triebe.
m. **Fichten-Maywachsmotte,** Tinea dodocella.	May.	Auf Fichten.	Das Räupchen hält sich im jungen Anfluge auf, und zerstöret die jungen Triebe und Knospen. Der Schmetterling, oder die kleine Motte führt wegen der schwarzen Flecken auch den Namen Zwölfpunkt.
n. **Zapfenmotte,** Tinea strobilella.	July.	In den Fichtenzapfen.	Das Räupchen verzehrt das Saamenkorn, wo es sich unten an der Spitze einfrißt. Zur Zeit der Verwandlung kriecht es wieder in das Mark des Zapfens zurück, und spinnt sich in ein kleines, weißes, eyförmiges Gewebe ein. Der Schwarzspecht, oder die Holzkrähe (Picus Martius), steckt einen solchen Zapfen in das eingehauene Loch einer anbrüchigen Fichte, öffnet die Schuppen mit dem Schnabel, und suchet diese kleinen Maden heraus. In jeder Rücksicht ein zu schonender Waldvogel. Ferners werden dieselben auch von den Waldmeisen, und dem hier folgenden Raupentödter vermindert.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
o. Zapfenmotten-Raupentödter, Ichneumon strobilellae.	May.	Auf Fichten.	Das Weibchen legt seine Eyer in die Räupchen der Zapfen- und Anflugsmotte, die es nun auf fremden Kosten mit ihrer Haut büssen müssen.
p. Fichtenkammwespe, Dripion pini.	July.	Auf Fichten.	Die blaßgrüne, schwarzgefleckte Raupe wohnet in einer seidenen Hülle. Von hier wendet sie sich an die Nadeln und jungen Triebe, welche sie zernagt, und verwandelt sich an den Fichtenzweigen in einem Gespinnste, woraus die Kammwespe (nach H. R. u. Pr Schrank Dripion, nach andern Tenthredo) hervorkömmt.
q. Tannenwanze, Cimex abietis.	May.	In den Zapfen der Fichten.	Sie ist ein Leckerbissen der Waldmeisen, und des Krumm- oder Kreuzschnabels, welche selbe von den Zapfen, von deren Harzsaft sie leben, fleißig wegholen. Eigentlich soll sie Fichtenwanze heißen; weil aber beyde Holzarten, Tanne und Fichte, Abies und Pinus, selbst von den Schriftstellern vielfältig verwechselt wurden, konnte es nicht anders geschehen, als daß auch die Benennung der Insekten, welche zu ändern nicht meine Sache ist, hier und da irrig ausfielen.
r. Fichten-Luderkäfer, Staphilinus pilicornis.	Juny.	Unter der Rinde abgestorbener Fichtenstöcke.	Er sucht hier andere Insekten, welche sich vom letzten Reste der Fichte nähren, mit vieler Freßbegierde auf.
s. Rothe Ameise, Formica rufa.	März.	Vorzüglich in Fichtenwaldungen.	Diesen Ameisen haben wir nebst dem Futter für Nachtigallen den meisten wilden Weihrauch zu verdanken. Er besteht in Harzkörnern, die sie von Fichten und vom Wachholder holen, und mit ihrem scharfen und sauren Saft bespritzen. Von den Ameisen selbst erhält man durch Destillation eine saure Feuchtigkeit, die mit Branntwein einen stärkenden Spiritus, und mit Oel das bekannte Ameisenöl giebt. Die Naturgeschichte kömmt übrigens mit jener der Pferd- oder größten Ameise überein.

Lärche.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
Nro. 1. Aufgedunsene Blasenflechte, Lobaria physodes.	An Baumrinden, vorzüglich der Nadelbäume.	Man findet diese Flechte auch auf Steinen, und auf der Erde in trockenem Boden. Mit Salmiak und Alaun erhält man aus selber eine graugelbliche Farbe; mit eben diesen Salzen aber, ohne vorhergehender Maceration, eine graulich-hirschbraune.
Nro. 2. Lärchenharz.	Zuweilen an der Rinde, hauptsächlich aber im Holze.	Das natürlich-abtropfende, körnigstockende Harz, welches die Ameisen sammeln, giebt einen sehr guten Weihrauch. Um diesen den Ameisen abzunehmen, entblößt man um Martini den obern Ameisenhaufen, und füllt den mittlern Theil, wo sich gewöhnlich das Harz befindet, in einen Sack, macht die Ameisen durch öfteres Hin- und Herschwenken verwirrt, sammelt und reiniget das Harz in eine Wanne mit Wasser, trocknet selbes, und braucht es als wilden Weihrauch; denn der gar feine oder ächte kömmt aus Kanada von der Weihrauchföhre. Doch ist dieser von der Lärche beßer und angenehmer, als der vom Föhren- und Fichtenharze.
Nro. 3. Drathförmige Haarflechte, Usnea chalybeiformis.	An Aesten und Stämmen der Nadelbäume auch an alten Zäunen.	Unter Usnea sind jene Flechten, welche den Haaren gleichen, oder die sogenannten Baumbärte, begriffen. Sie sind entweder gegliedert, oder ungegliedert, oder sprossen sträuchchenförmig. Die drathförmige Haarflechte gehört unter die ungegliederten; sie ist steif, wie Drath, weitästig, gewirrt-bogenicht, und von Farbe braunschwarz. Die ältern Aerzte haben die Haarflechten als Dekokte, oder mit Wein abgezogen, öfter als Magen stärkende und Schlaf erweckende Mittel gebraucht. Sie sind aber jetzt nach Bekanntmachung zweckmäßigerer, aber auch kostspieligerer Heilsmittel fast durchgehends außer Kurs gesetzt worden.
Nro. 4. Lärchenlöcherpilz, Boletus pini laricis.	An abstehenden Lärchenbäumen.	Die äußere Haut dieses Schwammes oder Pilzes ist aschfarben und zähe; die innere gelblichbraun, und das Mark weiß, schwammig, leicht, faserig und mehlig. Wegen des anfänglich süßen, hernach aber eckelhaften, scharfen und bittern Geschmackes, und seiner harzigen Bestandtheile ist er sowohl in Apothecken, als bey den Alpenbewohnern, welche ihn im Breye, oder gekochter Hirse mit Pfeffer oder Oel vermischt als Purgiermittel gebrauchen, bekannt genug; daher auch Purgierschwamm, Boletus purgans. — Er soll Seide schwarz färben.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
		Es giebt noch eine andere Art Lärchenschwamm, welche zwischen den Jahresringen faulender oder angebohrter Lärchenstämme wächst, und in den Gebirgsgegenden unter dem Namen: Lärchenfell, bekannt ist. Er wird dort als Zunder benützt, und scheint der gemeine Riesenschwamm, Xylostroma giganteum, zu seyn; indem er sich ungemein weit aus einander breitet, und woraus in Rußland feine, weißgelbe Handschuhe gemacht werden.
Nro. 5. **Cypressenförmiges Astmoos.** Hypnum cupressiforme.	In Wäldern und Baumgärten an den Wurzeln, und auf Baumstöcken.	Die Alten wähnten, daß die Moosgattung, *Hypnum*, Schlaf erregende Kräfte habe; daher der Name: Schlafmoos: Hypnum, vom Griechischen: Ὕπνος. Herr Hedwig und andere Cryptomologen haben die vom Dillenius einmal angenommene Benennung beybehalten. Der deutsche Name: Astmoos, deutet vorzüglich auf die Fruchtbarkeit der Aeste hin, welche dieser Moosgattung besonders eigen ist. Die Charakteristik derselben ist: Die Blüthe mit getrennten Geschlechtern. Männlich und weiblich knospenförmig an den Achseln oder Winkeln der Stämme und Aeste. Das Peristom oder Krönchen zweyfach; außen mit 16 scharfen, an der Spitze freyen und gebogenen Zähnen; von innen mit aus dem Häutchen ungleichförmigen Franzen. — Die Stämme des Cypressenastmooses kriechen dicht und zusammenhängend auf den Wurzeln der Bäume und Stöcke, oder an der Erde hin. Die Aeste sind fast aufrecht, ein wenig zurück gebogen, und unordentlich gefiedert. Die Blätter liegen dicht über einander in mehrern Reihen, sind ey-lanzetförmig, an der Spitze fast haarförmig, sichelförmig zurückgebogen; die obern glänzend-gelbgrün, die untern braun. Die Kapselstiele aufrecht, einfach, seltener an den Zweigen, von Farbe gelbröthlich. Die Kapseln Anfangs aufrecht, dann gebogen. Der Deckel zugespitzt, roth, und etwas krumm. Die Kapseln reifen zu Ende des Herbstes, und bleiben fast durch's ganze Jahr. Im Frühjahre werfen sie den Deckel ab, und neue Blüthen kommen hervor. Es giebt von diesem Moose verschiedene Abänderungen, deren mehrere noch vorkommen werden.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
Nro. 1. **Föhrenblätter-Flechte,** Labaria pinastri.	An Baumstämmen und auf Wurzeln.	Am Stammende, und auf den Wurzeln der Föhren und Birken kömmt diese schöne schwefelgelbe Flechte häufig vor; man wird sie aber nicht leicht mit Schüsselchen antreffen. Im trocknen Zustande ist sie spröde, und nicht wohl ablöslich; im feuchten aber mild, gekräuselt, und am Rande mit gelbem Staub eingesäumt. Vielleicht könnte sie ebenfalls, wie Wachholderflechte, mit Alaun versetzt, gekochtes Garn gelb färben.
Nro. 2. **Föhrenharz.**	Im Holze, es bricht öfters aus der Rinde.	Föhrenharz ist das gröbste unter den Nadelhölzern. Durch die Ausschmelzung bey gelindem Feuer fließt zuerst gewöhnlich ein reines, dünnes, zuletzt aber gröberes, schwarzes Harz. Aus dem ersten erhält man durch Destillation Kienöl, aus dem letztern Schifftheer. Die Reste beym Ausschmelzen werden zum Kienruß schwellen, und das saure Wasser (Theergalle), welches bey diesem gewonnen wird, in den Messingwerken benützt. Das Kienöl ist offizinell, und selbst der gemeine Mann nimmt es zum Schwitzen ein, und bestreicht sich damit beym Gliederreissen. Theer mit Brunnenwasser in einander abgerührt, geläutert, ein Spitzglas voll getrunken, ist in der Gelbsucht sehr heilsam befunden worden
Nro. 3. **Mähnenförmige Haarflechte,** Usnea jubata.	An Stämmen und Aesten, vorzüglich der Nadelbäume.	Sie hängt an Stämmen und Aesten der Nadelbäume in dunkeln Wäldern mit haarförmigen Aesten und zusammengedrückten Astwinkeln gleich einer Pferdmähne herab. Im feuchten Zustande ist sie etwas schmutzig grün, im Trocknen grau. Die Schildchen sitzen an den verwirrten, krausen Zapfen zerstreut in Gestalt mehliger Punkte, welche mit einem grüngelben Staube angefüllt zu seyn scheinen. Man soll mit dieser Flechte roth färben können. In Lappland nähren sich die Rennthiere davon. Im Winter suchen selbe auch die hungerigen Hirsche.
Nro. 4. **Zerstörender Adernpilz,** Merulius destruens.	An Brettern, Thürschwellen und Fußböden in feuchten Gebäuden.	Er ist ein schlimmer Vorboth der Fäulniß. Seine Gestalt ist Anfangs weiß, dann schmutziggelb, oder gelbröthlich, unten angewachsen, oben runzlich, höckerig, zuweilen halboval, und breitet sich nach und nach immer weiter aus. Man bemerkt auf ihm öfter Wassertropfen; daher auch thränender Löcherpilz, Boletus lacrymans. Um den Verwüstungen dieses Pilzes Einhalt zu thun, hat man das Bestreichen mit Theer, altem Urin, mit Farberde, Oelfarben, Zinnoberfirniß ꝛc. ꝛc in Vorschlag gebracht Andere rathen, jene Stellen in Gebäuden, welche öfter überschwemmt werden, und wo sich dieser Pilz äußert, mit Wasser, worinn ehevor Vitriol aufgelöset worden, öfter zu bestreichen. Das sicher-

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
		cherste Verwahrungsmittel aber wird wohl dieses seyn: Man schaffe, vorzüglich bey einem Neubau, die feuchte Grundlage weg, und füttere sie mit trocknem Sande, aber nicht mit Flußsand aus, und wähle beym Bau gleich Anfangs wohl ausgetrocknete Stämme und Läden, und keine solche, die im feuchten und schweren Boden gewachsen sind.
Nro. 5. **Einseitiger Gabelzahn,** Dicranum heteromallum.	In Wäldern an Baumstämmen, auch auf der Erde in Hohlwegen.	Dieses neue Geschlecht, Dicranum, Gabelzahn, Gabelmund, hat Herr Hedwig errichtet, und den lateinischen Namen in Rücksicht der gablichten Zähne des Peristoms aus dem Griechischen entlehnt. Die Charakteristik desselben ist: Die Blüthe getrennt. Männlich kappen- oder knospenförmig. Das Peristom einfach mit 16 kürzern, einwärts gekrümmten, zweyspaltigen Zähnen. Bey dem gegenwärtigen Gabelzahn sind die Stämmchen aufrecht, oben gewöhnlich gebogen, einfach, oder in etwas ästig, in kleinen gedrängten Büschen einen halben oder 1 Zoll lang. Die Blätter sind zerstreut, haarförmig, zurückgebogen, schön gelbgrün, aber nicht kraus. Die Fruchtstiele einzeln, aufrecht 4 — 5 Linien lang, und entspringen nahe an der Spitze der Stämmchen. Die Kapsel ist eyrund, aufrecht oder ein wenig geneigt. Der Deckel ist mit einem krummen Schnabel versehen. Die Kapseln erscheinen zu Ende des Herbstes, und reifen im Frühlinge. Die Pflanze hat mit dem besenförmigen Gabelzahn, Dicranum scoparium, einige Aehnlichkeit; ist aber viel zarter und kleiner.

Tanne.

Nro. 1. **Tamariskenblättrige Jungermannie,** Jungermannia tamariscifolia.	An Baumrinden, auch auf Felsen.	Sie blüht im Frühling frühzeitig mit äußerst kurzen Stielchen an den obersten Aesten in Gestalt gelbbrauner Staubkügelchen, die sich mit haarigen Lappen spalten. Die Pflanze spielt mit ihrer schwarzrothen, im frischen Zustande glänzenden Farbe, und durch ihre netzförmigen, anliegenden Blätter an der weißen Rinde der Tannen, Buchen rc., vorzüglich schön, und ist im Winter für Rehe und Hirschen, da sie vor Schnee nicht zur Erde können, ein erwünschtes Futter. Die Jungermannien werden zu den Lebermoosen gerechnet, und unterscheiden sich von den gemeinen, oder zweigigten Moosen (Musci frondosi) nur durch die an der Spitze gespaltene Frucht, und durch die Saamen, welche vermittelst gebogener, elastischer Fäden zusammen hängen.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
Nro. 2. **Tannen-Harzbeulen.**	An Tannen, im May bey flüßigem Safte.	In diesen mehrern Theils horizontalliegenden Tannenblättern ist ein sehr heller, flüßiger Terpentin enthalten. Schweizer, Italiäner an den angränzenden Gebirgen, die vielleicht mühsamer und weniger schwindlich sind, als die Deutschen, sammeln ihn durch Besteigung der höchsten Bäume, und Aufritzen der Beulen in blecherne, spitzig zulaufende Becherchen (Zinken), gießen selben, wenn das Becherchen voll ist, in eine an ihrer Gürtel hangende Flasche, filtriren ihn bey ganz gelinder Wärme durch eine auf Trichterart zusammengewundene Fichtenrinde, dessen Ende zuvor mit Sprößlingen oder Reisig belegt worden, und verkaufen den gereinigten Terpentin mit Vortheil. Dieser reingesammelte Terpentin ist besser, als der aus den Zapfen gekochte, und wird mehr, als selbst Lärchenterpentin, geschätzt.
Nro. 3. **Welke Haarflechte.** Usnea flaccida.	An der Tannen- und Fichtenrinde.	Diese weißmehlichte, vertieft-gedrückte Haarflechte setzt sich mit ihren zerstreuten und welken Aesten auch auf den höchsten Gipfeln der Tanne fest, und wird nach einem Sturmregen häufig unter den Tannen, und bey trocknem Wetter ganz verwirrt, zusammengedrückt, und sehr verwelkt gefunden. Auf den höchsten Aesten ziemlich ausgebreitet, befördert sie nebst den Tannennadeln, sehr die Reinigung der Luft. Reisende können sie, wie die Lappländer, in die Schuhe einlegen, wodurch ihren matten, oder wundgegangenen Füssen eine ziemliche Linderung verschafft wird.
Nro. 4. **Tannenlabyrinthenpilz.** Daedalea abietina.	An Tannen-, vielmehr Fichtenstöcken.	Die Dädaleen halten das Mittel zwischen den Adernpilzen (Merulius) und Löcherpilzen (Boletus), und zeichnen sich vor andern durch die labyrinthenförmigen Gänge statt der Blätter aus. Der gegenwärtige sitzt an modernden Tannenbrettern und Stöcken bald einzeln, bald mehrere nach einander fest zusammen. Der Hut ist glatt, eben, kaum gekräuselt, oben bräunlich, fast schwarz; am Rande aschenfärbig bestäubt, welcher Staub sich über die Wirrwarrgänge hinzieht.
Nro. 5. **Tannenförmiges Astmoos,** Hypnum abietinum.	In Tannenwäldern auf trocknem sandigen Boden an den Wurzeln der Bäume.	Die Stämme sind 3 — 4 Zoll lang, größtentheils einfach, beynahe aufrecht. Die Aeste einfach, weitschweifig gefiedert, fast entgegen gesetzt, angedrückt, fadenförmig, gebrechlich. Der Strunk an der Spitze, und an Aesten angenehm dunkelroth, übrigens

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
		genug schwarz. Die Blätter herz-lanzettförmig, spitzig, ohne sich in ein Haar zu endigen; die obern gelbgrün ohne Glanz, die untern schmutzig- oder dunkelgelb; feucht abstehend, trocken fest angedrückt, so, daß Ranken und Aeste ein vollkommen rundes Ansehen erhalten. Der Fruchtstiel ist aufrecht, einfach unten röthlich, oben blaß. Die Kapsel länglich, geneigt, bey der Reife im Sommer rothbraun, nach Abwerfung des kegelförmigen, rothspitzigen Deckels zugespitzt. Die Kapseln findet man an diesem Astmoose, welches sich mehr durch neue Aussprößlinge fortpflanzt, ungleich seltener, als bey dem farrenkrautähnlichen Astmoose (Hypnum filicinum), mit welchem es einige Aehnlichkeit hat. Die Menschen wissen dieses Moos nicht anders, als zur Streu zu benützen; dem Fuchsen hingegen dient es nebst andern auch noch, um sich der Flöhe zu entledigen; indem er einen Büschel hievon in's Maul nimmt, bis halb an den Kopf in's Wasser geht, und dann den Büschel sammt den Flöhen, die sich dahin geflüchtet haben, fallen läßt.
Fichte.		
Nro. 1. **Durchlöcherte Blasenflechte.** Lobaria terebrata.	An Baumrinden, vorzüglich der Nadelbäume.	Die Pflanze erscheint größtentheils rund mit Punkten durchbohrt, an der Rinde angedrückt, oben weißgrau, unten schwarz; im feuchten Zustande lappig und aufgeblasen, im trockenen gekräuselt. Sie verräth, daß die Fichte auf schwerem, viel zu fetten oder naßen Boden stehe, und daß also Bauholz hievon nicht das beßte sey. Versteht sich, wenn diese Flechte in gar zu großer Menge vorhanden seyn soll.
Nro. 2. **Fichtenharz.**	An der Rinde und im Holze.	Aus der Rinde der Fichte fließen öfter von selbst Harztropfen, welche sich verdicken, erhärten in weiße oder gelbliche Körner verwandeln, abfallen, und von den Ameisen eingesammelt werden. Die Körner liefern wilden Weihrauch von der schlechtern Gattung. Dergleichen Harz mit einem Dritttheile Wachs geschmolzen, in kochendes Wasser gegossen, von den Unreinigkeiten geläutert, ein Dritttheil Terpentin nach und nach hinzu gethan, die Masse in ein Gefäß mit kaltem Wasser geschüttet, tüchtig durchgeknettet, und das Wasser abgegossen — giebt das beßte Baumwachs zum Pfropfen — oder warm mit einem Pinsel auf Leinwand aufgestrichen — die tauglichsten Pflasterstreifen zum Kopuliren. Die Wachszieher thun zu ihrem Gebrauche noch Salpeter, den sie zuerst zergehen lassen, in's kochende Wasser.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
Nro. 3. Langbartige Haarflechte, Usnea barbata.	An Stämmen und Aesten, vorzüglich der Nadelbäume.	Sie gehört unter die gegliederten Haarflechten; ist sehr ästig und lang, und hängt zuweilen an den Aesten der Nadelbäume in großer Menge, wie lange Pferdhaare herunter; ein Zeichen überständiger Bäume, oder einer dumpfen Luft, und des Mangels an gehöriger Ausdünstung. Die Schildchen erscheinen zerstreut wie mehlige Warzen. Man eignete dieser Flechte, oder vielmehr dem Dekokt davon ehemals in der Medizin verschiedene Kräfte zu, sonderlich wider die Gelbsucht. Auch glaubte man in Rücksicht des langen Baumbartes die Haare damit stark und wachsend zu machen. Vortheilhafter wissen selbe die Jäger zur Ladung ihrer Gewehre statt des Papiers anzuwenden Nach neueren Versuchen soll man nach einer hinlänglichen Maceration eine rothe oder pomeranzengelbe Farbe aus ihr erhalten
Nro. 4. Hufförmiger Löcherpilz, Boletus ungulatus.	Vorzüglich an modernden Fichtenstämmen und Stöcken.	Dieser Pilz ist sehr holzartig, fast walzenförmig, in der Jugend braun, und oben mit farbigen Binden bemalt, die aber im Alter in's Schwarze übergehen. Auf der Oberfläche zeigen sich auch hin und wieder kugelförmige Bläschen. Die Röhrchen sind sehr klein, unrein weiß, oder auch rostfärbig. Nicht selten wächst er zur Größe eines Hutes, und taugt daher sehr wohl in die Schneckenberge oder Gärten, wo mehrere derselben an eine aufgerichtete Pallisade hingenagelt werden, und worunter nachmals bey heißen Sommertagen die Schnecken den beliebten Schatten und Unterschleif suchen können. In der niederbaierischen Waldgegend führt sowohl der Zunderpilz an den Buchen (Boletus fomentarius), als auch dieser, welcher zwar unter die Zunderschwämme gehört, aber wegen der übergroßen Härte und Sprödigkeit wenig benützt wird, den Namen: Hodensau; und die Holzhauer stecken ihn getrocknet und angezündet zwischen einem gespaltenen Zweige auf den Hut, um die überlästigen Mücken zu vertreiben.
Nro. 5. Besenförmiger Gabelzahn, Dicranum scoparium.	In Wäldern auf den Wurzeln und Stöcken der Nadelbäume.	Die Stämmchen erreichen eine Höhe von 1 — 2 Zoll, und darüber; sind fast aufrecht, wenig ästig. unter den Blättern mit einem braunen oder weißgrauen Filze bekleidet. Die Blätter sind zerstreut, spitzig=nachenförmig, sehr lang, zurückgekrümmt, fast sichelförmig, hellgrün, und sowohl feucht, als trocken wegstehend. Die Kapselstiele kommen an der Spitze der vorjährigen Aeste hervor, und scheinen daher aus der Seite zu entspringen; sind bald ein=bald mehrfach, purpurroth, 1 — 2 Zoll lang. Die Kapsel ist Anfangs aufrecht, dann etwas gekrümmt, länglich=eyrund, Anfangs hellgrün, im Alter braunröthlich. Der Deckel ist röthlich, langgeschnäbelt. Die Zähne des Peristoms sind gablicht, und stehen in Einer Reihe. Daher hat Herr Hedwig dieses Moos aus den Stammmoosen (Bryum) in die neuerrichtete Klasse von Gabelzahn (Dicranum) übersetzt. Die männlichen Blüthen sind bald kappen=bald knospenförmig. Es blüht im Herbste, und behält in Rücksicht anderer Moosarten am längsten seine Blüthenstiele und Kapseln. Nicht selten bildet es dicke Rasen auf der Erde. Rehe und Hasen legen sich darauf, und ruhen auf dieser elastischen Pflanze sanft. Welche Fürsorge des Schöpfers! Herr! Thust du das um der Thiere willen, was wirst du nicht für deine Menschen thun? — — —

Alphabethische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
a. Lennenblattlaus, Aphis Platanoidis.	Frühling.	An den Blättern.	Diese grüne, ziemlich große Blattlaus besudelt die Blätter; indem sie der süßen Feuchtigkeit, welche im May aus den Blättern schwitzt, nachzieht.
b. Spitzahorn-Blattsauger, Chermes Platanoidis.	Juny.	An Aesten und Blätterstielen.	Das sehr kleine und blaßgrüne Insekt wohnet an den Aesten und Stielen der Blätter, woraus es den Saft sauget. Erhält es seine Flügel, so hüpfet es häufig auf dem Laube herum, und verursachet, so wie obige Blattlaus, den sogenannten Mehlthau, wovon in gewissen Gegenden die Bienen zuweilen krank werden.
c. Ahorngallwespe, Cynips Aceris.	July.	In den kugelförmigen Gallen	Das Insekt ist etwas größer, als ein Floh.
d. Weißgedüpfter Rüßelkäfer, Curculio gemmatus.	Juny.	Auf verschiedenen Bäumen und Stauden, auch auf der Brennnessel.	Ich habe ihn in Gebirgsgegenden nebst dem silbergrünen Rüßelkäfer auch auf den Ahornblättern gefunden.
e. Erdeichelwidderchen, Zygaena filipendulae.	Raupe. May, September. Schmetterling. Juny.	Auf Steinbrech und Wegerich.	Die ziemlich dicke, gelbe, feinhaarige und kleinköpfige Raupe, welche aus einem hellgelben Eyerchen kömmt, überwintert im Raupenstande in stillen Schlupfwinkeln ohne Nahrung. Im May und Juny trifft man sie aufgewachsen in Quecken, Hundsgrase, und auch in Hecken an. Zur Zeit ihrer Verwandlung steigt sie an Hecken in die Höhe, und verwandelt sich in einem beutelförmigen Gespinnste zu einer schwarzbraunen Chrysalide, aus welcher nach 3 Wochen der Schmetterling kömmt. Die Raupe sucht bey ihrer Verwandlung auch das Ahornblatt, an welchem ich die Chrysalide öfters entdeckt habe.
f. Graslindenspinner, Bombyx Cassinia.	Raupe. May. Schmetterling. Oktober.	Auf Linden, Pflaumen.	Herr Borkhausen will beobachtet haben, daß die nackte, bläulich-graue und gelbgestreifte Scheineulenraupe den Ahornsaamen gerne angreife und zerstöre.

Alphabethische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naurgeschichte.
g. **Ahorneule,** Noctua trapezina.	Raupe. May, Juny. Schmetterling. Juny, July.	Auf Ahornen, Ulmen, Eichen, Haselstauden.	Die sehr gefräßige und mordsüchtige Raupe — indem sie auch ihres Gleichen aufzehret — lebt gemeinschäftlich in zusammen gewebten Blättern. Sie ist zu Ende des May, oder Anfangs Juny zur Verwandlung herangewachsen, und die Entwicklung des Schmetterlings, welcher wegen der blaßgelben Flügeln mit einem Spieltisch-ähnlichen dunkeln Flecke auch den Namen: Tischfleck, führt, erfolgt in 3 — 4 Wochen.
h. **Der Weiglische Laufkäfer,** Carabus Weigelii.	April, May.	In Laubwäldern.	Ich habe diesen Laufkäfer sowohl in Gebirgsgegenden, als an den moosigen Abhängen an der Isar, wo viele Buchen und Ahorne stehen, nicht selten entdeckt. Sein Beruf ist der nämliche des unregelmäßig-punktirten Laufkäfers, Carabus irregularis, mit welchem er auch in faulen Stöcken überwintert. Meine Exemplare gleichen jenem des Hrn. Panzers in 84 Hefte 4., welcher ihn nach Hrn. Val. Weigel, Pastor in Hasselbach, der ihn zuerst in Schlesien entdeckte, und Hrn. Panzern zuschickte, bestimmt hat. Ob er nicht mehr mit: Carabus nodulosus, und Carabus variolosus Fabricii überein kömmt, kann ich nicht angeben; indem mir diese letztern unbekannt sind.

Weiße Erle.

Alphabethische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naurgeschichte.
a. **Bandirte Schaumcicade,** Cercopis fasciata.	Juny.	In Erlengebüschen.	Sowohl die Larve unter dem Schutze eines Speichels, als die Cicade selbst, welche sich unter diesem Speichel verwandelt, sauget von der zarten Rinde den Baumsaft ein, und zwar in einer solchen Menge, um den Ueberfluß durch den After in Gestalt eines Speichels wieder von sich zu geben.
b. **Schielender Blattkäfer,** Chrysomela versicolora.	May, Juny.	Auf der Weiß- und Schwarzerle.	Das Weibchen legt nach der Begattungszeit im Juny die gelbrothen Eyer auf die Erlenblätter neben einander hin. Innerhalb 8 Tagen kriechen die grünblauen, schwarzpunktirten Larven aus, fangen gleich ihre Arbeit an den Blättern an, die sie bald mehr, bald weniger zernagen, häuten sich dann zur ordentlichen Zeit, und

und

Alphabethische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
			und hängen sich, wie die Marienkäfer, in ihre Verwandlungshülse fest an, woraus abermal diese Blattkäfer, welche mit dem Erlenblattkäfer (Chrysomela alni) auch hier in Gesellschaft leben, zum Vorschein kommen. Diese schön-grünglänzenden Käfer behalten ihre Farbe, und dienen dafür den Künstlern zur Einlegung der Dosen, Schachteln, Wappen und allerley andern dergleichen Sachen.
c. **Mattgrüner Rüßelkäfer,** Curculio viridis.	Juny.	Auf Weiden, Laubbäumen, sonderlich auf der Weißerle.	Dieser Käfer verändert nach der Zeit seine Farbe; indem er den grünlich-gelben Staub, womit er überkleidet ist, fast gänzlich verliert. Und jetzt erscheint er, statt grün, vielmehr braun, oder gar schwarz. Das Weißerlenblatt liebt er vor andern.
d. **Der unbeständige Laubkäfer.** Melontha dubia.	Juny.	Auf Laubbäumen, vorzüglich der Weißerle.	Er verdient mit Recht den Namen eines Unbeständigen, da man selten zwey Exemplare findet, die an Farbe einander gleichen. Die ganz grünen sind die seltensten. Man will beobachtet haben, daß dieser Käfer Mistpillen knette, und die Larve von dieser unsaubern Kost lebe; daher er auch Anfangs unter die Scharrkäfer (Scarabaeus) gezählt worden. Andere behaupten, daß er sich in Wäldern aufhalte. Ich habe ihn größtentheils in Weißerlengebüschen an der Isar gefunden, wo er des Tages auf dem Weißerlenlaube ruht und lebt; des Abends aber nach Melolonthengebrauch herum schwärmt.
e. **Der Erlenlistkäfer,** Callidium alni.	Juny.	Auf Erlen.	Er ist einer der kleinsten Listkäfer, dessen Larve im faulenden Holze, und das vollkommene Insekt vom Baumsafte lebt.
f. **Grauer Rückenschwimmer.** Notonecta glauca.	Vom April bis in den Winter.	In ruhenden süßen Wässern.	An die feinen Wurzeln der Wasserbäume, und auch auf die Stiele und Blätter der Wasserkräuter legt das Weibchen seine weißlich-ovalen Eyer. Die im May auskommenden Jungen schwimmen, wie ihre Aeltern, sogleich auf dem Rücken. Sie tödten andere auch weit größere Wasserinsekten, als sie selbst sind, mit einem gif-

Alphabethische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
			giftigen, oder vielmehr schmerzhaften Stiche, und saugen selbe aus. Mit den langen Ruderfüssen putzen sie sich, wie mit einer Bürste. Die Fischbrut soll viel von ihnen leiden.
g. **Heiternessel-Dornfalter,** Papilio Atalanta.	Raupe. July. Schmetterling. August.	Die Raupe auf Nesseln.	Die gelbgraue, oder auch schwarzblaue Scharfdornraupe, die in 14 Tagen erwachsen ist, nähret sich zwar auf den Gipfeln der Nesseln, in deren Blätter sie sich einhüllt. Der Schmetterling aber, welcher aus einer bräunlich-hellgrünen, meistens goldgefleckten Puppe mit einer Spitznase bald in 12 — bald in 35 Tagen kömmt, sucht, so wie der große Fuchs, und der Weidenfalter an den geritzten Bäumen, wo sie am leichtesten zu fangen sind, den Erlen-Eichen- und Weidensaft. Die sonst beygelegten Namen: Mars, Admiral, Atalanta, Nummervogel, Achtundneunziger, Schickflügel haben vermuthlich in der verschiedenen Zeichnung und Farbenmischung der Flügel ihren Grund.
h. **Die Mauraeule,** Noctua Maura.	Schmetterling. July, August selten.	In schattigen Erlengebüschen.	Die Franzenraupe mit einem würfelförmigen Kopfe verwandelt sich ober der Erde in zusammen gesponnenen Blättern. Der Schmetterling führt auch den Namen: Bandeule, wegen des goldfärbig-geranderten Querbandes auf den schwärzlichen Unterflügeln: Bachvogel, Schiffsvogel, Gespenst; indem diese Eule einmal einem Naturforscher bey der Nachtlampe viel zu schaffen gab.
i. **Weißgürtliger Spanner,** Phalaena bicomata.	May, Juny.	In Erlengebüschen.	Die dicke, kurzleibige, bleichgrüne Scheineulenraupe verwandelt sich unter der Erde.
k. **Huhngemeinmotte,** Tinea gallinella.	August.	In Erlengebüschen.	Das Räupchen minirt auf der Unterseite der Erlenblätter unter der Oberhaut, wo sie das Zellengewebe aufzehret, und mit Verschonung der Oberhaut fortfährt sich zu ernähren. Das schwärzliche Schwänzchen der Oberflügel trägt die Motte, wie eine Henne aufgerichtet; daher der Trivialname.

Alphabetische Ordnung, Namen.	Flugzeit.	Aufenthalt.	Kurze Naturgeschichte.
l. Flachgedrückte Sackleiterwespe, Psen depressus.	Juny.	In Erlengebüschen.	Die ganz grüne Larve rollt sich wie die Erlenblattwespe (Tenthredo alni, nach H. R. u. Pr. Schrank Psen alni) in die Erlenblätter dütenförmig ein. Sie kann wegen der kurzen Füße nicht wie andere Raupen fortkriechen, sondern zieht sich aus ihrem weitläufigen Gespinnste vermittelst sehr feiner Seidenfäden gleich auf einer Strickleiter nach dem Blatte hin, so, daß sie mit dem Rücken auf dem Blatte zu liegen kömmt. Daher die Benennung: Sackleiterwespe.
m. Gemeiner Haft, Ephemera vulgata.	Vom März bis Juny.	An Flüssen und Bächen auf Erlengesträuchen.	Die Larven leben im Wasser, und nähren sich vom Schlamme, und den kleinen Thierchen, welche sich da aufhalten. Sie wohnen hier 2 — 3 Jahre in eigens gemachten kleinen Röhren, Gängen und Höhlen am Ufer. Es geht bey ihnen eine zweymalige Häutung, eine auf dem Wasser, die andere auf dem Trocknen vor sich. Bey der letzten erscheint der Haft, und zwar in wenigen Tagen millionenweise zugleich, begatten sich vor Sonnenuntergang in Schwärmen, und treten, nachdem das Weibchen 7 — 800 Eyer in das Wasser fallen läßt, von dem Schauplatze ab. Man kann sie bey brennenden Fackeln haufenweise zusammenraffen, zu kleinen Kugeln kneten, und Lieblingsköder für die Fische in Fischreußen legen.
n. Gerüßelter Laufkäfer. Carabus spinipes.	May.	In Waldungen höherer Gegenden.	Ich habe ihn sowohl in höhern Gebirgsgegenden, als auch in den Auen an der Isar, und zwar hier unter dem Moose am Stammende der Weißerlen und Schwarzpappel überwinternd angetroffen.
o. Tiefschwarzer Aaskäfer, Silva obscura.	April.	Unter Baumstöcken und Mauern.	Dieser düstere, finstere Aaskäfer überwintert zwischen der Rinde alter Baumstöcke, so wie am Stammende der Erlen und Pappeln unter dem Moose, wo ihrer mehrere beysammen den Winter über ausharren. Schon frühzeitig im Frühlinge geht er auf Aeser aus. Der abscheuliche, schwärzlich-braune Saft, den er, sobald man ihn berührt, aus dem Munde läßt, erwarb ihm und seinen Gattungsgenossen auch den Namen: Geiferkäfer.

Hornbaum.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
Nro. 1. **Geebnete Jungermannie,** Jungermannia complanata.	An Baumrinden.	Der Jungermannien, welche die neuern Cryptogamologen zu den Lebermoosen rechnen, Charakteristik ist: Männliche Blüthe: ein nackender, gestielter, aus 4 Schalenstücken bestehender Staubbeutel. Weibliche Blüthe: ein stielloser, nackender, rundlicher Saamen. Kapsel: vierschalig, auf einem Stiele sitzend, an der Spitze aufspringend, dann sternförmig. Gegenwärtige legt sich mit ihren flachgedrückten, oder plattschuppichten Blättern fest an die Baumrinden an, kann bey feuchter Witterung leicht abgenommen werden, und taugt daher sehr bequem zur Einfassung der Schildchen am Außenrande der Holzbücher. Vorzüglich schön, und durch die gelbgrüne Farbe sehr kennbar erscheint sie an den Hornbaum- und Büchenstämmen, wo sie nebst der tamariskenblättrigen, mit welcher sie sich auch öfter verbindet, ziemlich breite Rasen bildet. Die ältere Pflanze blüht im Frühlinge, da sich an den Endungen, oder an dem Ursprunge der Aestchen kurze Borsten zeigen.
Nro. 2. **Hornbaum-Warzenflechte,** Verrucaria carpinea.	Vorzüglich an der Stammrinde des Hornbaumes.	Unter die Warzenflechten gehören diejenigen, welche sich aus Abgang der Blätter nur wie Bläschen oder Warzen an den Baumrinden ansetzen. Von dieser Gattung ist die Hornbaumwarzenflechte. Sie ist eine Art der Büchenwarzenflechte, und erscheint dem Auge ebenfalls wie ein Fleck, der von feinem Mörtel gemacht worden; daher auch mörtelförmige Flechte. Sie unterscheidet sich von jener durch die zwar unregelmäßigen, aber doch deutlichern Schüsselchen, und durch einen blaßgrünen Umfang, oder besondern Zirkel. Nach H. Hoffmann: kreisförmige Flechte (Verrucaria orbiculata).
Nro. 3. **Bunter Löcherpilz,** Boletus versicolor.	An alten Baum-, vorzüglich Hornbaum-stöcken.	Man findet diesen Löcherpilz vom Herbste an bis in den Winter, und späterhin, aber zuletzt vertrocknet, — bald mit einem grauen, bald schwarzblauen Hute, der mit verschieden gefärbten Ringen versehen ist. Die Röhrchen sind weißlich. In diesem Löcherpilze findet sich also der kleinste Borkenkäfer ein, welcher vermuthlich des H. Schranks Dermestes Boleti, Pilzfettkäfer ist.
Nro. 4. **Gefiederte Neckere,** Neckera pennata.	An Baumstämmen, vorzüglich der Büchen, und alten Hornbäume	Da die Kenntniß und Wissenschaft der cryptogamischen Pflanzen in ihrer Kindheit nur langsame Fortschritte machte, und in diesem Fache noch vieles zu bearbeiten übrig ist, konnte es nicht anders geschehen, als daß selbe von den mühesamen Forschern und

Ordnung, Namen.	Wohnort,	Erläuterung.
		und Schriftstellern in Rücksicht des verschiedenen Baues, und des Blüthenstandes auch verschiedene Gattungsstellen und Namen erhielten. So wurde z. B. gegenwärtiges Moos bald unter die Ast- Hüll- und Torfmoose gesetzt, bald unter dem Namen: Weiß, bekannt gemacht. Nachher haben es H. Hedwig, Bridel u. a. getrennet, und ihm eine Stelle unter der zum Andenken des H. Neckers, eines scharfen Cryptogamologen, neu errichteten Gattung angewiesen, derer Charakteristik ist: Die Blüthe mit getrennten oder ungetrennten Geschlechtern, selten Hermaphrodit. Die männliche geflügelt, oder seitwärts, knospenförmig; die weibliche nur geflügelt, das Peristom oder Krönchen doppelt, außen gezähnt; von innen gefranzt mit 16 Zähnen, und eben so vielen unten freyen Franzen. Man sieht hieraus, daß die Bestimmung der Moosgattungen und Arten auf den Bestandtheilen der Blüthen, vorzüglich in der Beschaffenheit des Peristoms und der Franzen ruhet. Da aber die mühesame Untersuchung dieser feinsten, und auch unter einem gemeinen Vergrößerungsglase kaum sichtbaren Theile nicht Jedermanns Sache ist; so werde ich mir die Mühe geben, selbe, so wie die Moose selbst, so viel als möglich kennbar zu machen, wozu freylich die Ansicht auf den Holzbänden vieles beytragen kann. Unsere gegenwärtige Neckere bildet vorzüglich an alten Büchen- und Hornbaumstämmen zuweilen ganze Rasen, die den Baum umschlingen, sonderlich an der Nordseite. Bey trockner Witterung verliert sie ihre angenehm-grüne Farbe, wird schmutzig-gelb und kraus. Die Blüthe, welche sich sehr frühzeitig nach dem Winter zeigt, ist mit freyem Auge schwer zu entdecken; indem die röthlichen Kapseln dem Perichätium oder Fruchtdeckel einverleibt sind; auch nach der Hand beynahe gänzlich verschwinden. Wenn dieses Moos schon vielen Staub und Insektenbrut enthält, so giebt es doch bey eintretendem Froste für den hervorgelockten Baumsaft der altväterlichen Büchen und Hornbäume eine gute Winterdecke ab, so wie sich manches rothe Wildbret, wenn andere Moose mit Schnee bedeckt sind, im Winter davon nähret.

Ordnung, Namen.	Wohnort.	Erläuterung.
Nro. 1. Steinblätterflechte, Lobaria saxatilis.	An Baumrinden, und auf Steinen.	Diese Flechte erscheint überall häufig an Bäumen, Zäunen, auf Felsen und Dächern, wo sie sich oft weitläufig und hart anliegend ausbreitet. Bey feuchter Witterung spielt sie etwas in's Grüne, und man wird in der Jugend nicht leicht Blüthschüsselchen finden. Ehemals machte man — aber unzuverläßig — einen Unterschied zwischen der Flechte, die an Bäumen wächst, und jener auf Steinen.
Nro. 2. Zerschlissene Lappenflechte, Lobaria dilacerata.	An Baumrinden, und auf Steinen.	Sie setzt sich vermittelst ihres Wurzelstockes an die Rinde starker, alter Bäume, wird aber bey einem rauschenden Gewitterregen öfter herunter gespühlt, und auf der Erde gefunden. Hat viele Aehnlichkeit mit der gesträubten oder sparrigen Lappenflechte (Lobaria squarrosa), ist aber nicht so breit und lang. Vielleicht dient sie eben so gut, wie die mehlige Lappenflechte, zu Haarpuder, wenn sie mit weißem Stärkmehl, und einem Loth gestossener Violenwurzeln vermengt wird.
Nro. 3. Ochergelber Löcherpilz, Boletus ochraceus.	An Baumstöcken, vorzüglich der Ahorne, und der Zitterpappel.	Er sitzt so ziemlich fest an der morschen Rinde abstehender Bäume, und an gehauenen Stöcken; auch zuweilen mehrere auf einander liegend. Die Oberfläche des filzigen Hutes ist ganz ocher oder röthlichgelb; die Röhrchen weißgelblich. Er unterscheidet sich vom bunten Löcherpilze (Boletus versicolor) durch seine Dicke, und durch die beständige Farbe.
Nro. 4. Kurzstielige Neckere, Neckera curtipendula.	In Wäldern an Baumstämmen, auch auf Felsen.	Die sehr langen Stämmchen mit ihren unordentlichen, meistens sichelförmigen, an der Spitze verdickten Aesten schweifen weit aus. Die unten schmutzig-oben gelblichgrünen Blätter sind im Trocknen fast angedrückt, doch an der Spitze etwas wegstehend, und geben sich im feuchten Zustande aus einander. Die 3 — 4 Linien langen Kapselstiele sind bis auf die Hälfte mit den Kelchblättern bedeckt. Die gelblichen, eyförmigen Kapseln aus den Seiten überhangen Anfangs, richten sich aber nach der Besaamung wieder auf. Sie erscheinen im Winter. Da, wo dieses Moos, sonderlich in Hochwaldungen, an und auf den Baumstämmen frech herumwuchert, fehlt es an Licht und hinlänglicher Luft.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Huber, Candidus,

Vollständige Naturgeschichte aller in Deutschland einheimischen und
einiger nationalisirten Bau- und Baumhölzer in besonderer Hinsicht auf
alle Feinde und Hindernisse ihres Wachsthumes ... ; nebst einem Nachtrage ü
ber das Kohlenwesen und mehrere auf den Blättern der Bäume vorkommenden
Bd.: 1

München (1808)

BHS II A 42-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10706453-5